



TUGAS AKHIR - SS 145561

ANALISIS LOYALITAS KONSUMEN DAN *POSITIONING* PRODUK PELUMAS ENDURO 4T

IQHMA TOFANIE
NRP 1312 030 052

Dosen Pembimbing
Dra. Destri Susilaningrum, M.Si

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN STATISTIKA
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016



TUGAS AKHIR - SS 145561

ANALISIS LOYALITAS KONSUMEN DAN POSITIONING PRODUK PELUMAS ENDURO 4T

IQHMA TOFANIE
NRP 1312 030 052

Dosen Pembimbing
Dra. Destri Susilaningrum, M.Si

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN STATISTIKA
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016



FINAL PROJECT - SS 145561

CUSTOMER LOYALTY ANALYSIS AND POSITIONING LUBRICANT PRODUCT ENDURO 4T

IQHMA TOFANIE
NRP 1312 030 052

Supervisor
Dra. Destri Susilaningrum, M.Si

DIPLOMA III STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF STATISTICS
Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS LOYALITAS KONSUMEN DAN POSITIONING PRODUK PELUMAS ENDURO 4T

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya
Pada
Program Studi Diploma III Jurusan Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh:
Iqhma Tofanie
NRP. 1312 030 052

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:
Dra. Destri Susilaningrum, M.Si
NIP. 19601213 198601 2 001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Statistika FMIPA-ITS



Dr. Subartono, S.Si, M.Sc
NIP. 19710929 199512 1 001
JURUSAN STATISTIKA

SURABAYA, JANUARI 2016

ANALISIS LOYALITAS KONSUMEN DAN POSITIONING PRODUK PELUMAS ENDURO 4T

Nama Mahasiswa : Iqhma Tofanie
NRP : 1312 030 052
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Statistika FMIPA ITS
Dosen Pembimbing : Dra. Destri Susilaningrum M.Si.

Abstrak

Industri Pelumas berkembang dengan pesat, terutama setelah pemerintah membuka peluang bagi pihak lain di luar Pertamina untuk mendistribusikan produknya di Indonesia. Sehingga muncul berbagai minyak pelumas di pasaran dari yang diolah di Indonesia maupun yang diimpor dari luar negeri. Jika pada 2005-2006 hanya terdapat puluhan merek oli, kini pasar dibanjiri hampir lebih dari 200 merek oli. Ada yang buatan lokal bahkan tidak sedikit yang diimpor. Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT.Pertamina (Persero) menjadi pemasok terbesar pelumas kendaraan roda empat dan roda dua. Dengan adanya kejadian ini akan dilakukan suatu riset yang bertujuan untuk mengetahui loyalitas konsumen dan positioning oli pelumas milik PT.Pertamina di mata konsumen. Salah satu metode untuk mengetahui posisi atribut dari suatu merek adalah analisis biplot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan konsumen terhadap produk pelumas dianggap cukup bagus dilihat berdasarkan analisis kesenjangan, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu warna pelumas yang cepat gelap selama pemakaian dan informasi mengenai merek produk pelumas yang perlu disebarluaskan. Hasil analisis loyalitas diperoleh bahwa konsumen pelumas sangat loyal terhadap merek pelumas yang digunakan. Hal tersebut dapat diketahui dari tingkatan loyalitas yang sangat bagus. Dari analisis biplot diperoleh bahwa pelumas merek Enduro unggul terhadap hampir semua atribut pelumas dibandingkan dengan merek pelumas lainnya.

Kata Kunci: Analisis Kesenjangan, Biplot, Enduro, Loyalitas, Pelumas, *Positioning*

Halaman ini sengaja dikosongkan

CUSTOMER LOYALTY ANALYSIS AND POSITIONING LUBRICANT PRODUCT ENDURO 4T

Name : Iqhma Tofanie
NRP : 1312 030 052
Study Program : Diploma III
Department : Statistics FMIPA ITS
Supervisor : Dra. Destri Susilaningrum M.Si.

Abstract

Lubricant industry is growing rapidly, especially after the government opened up opportunities for other parties outside Pertamina to distribute its products in Indonesia. So there is a variety of lubricating oil on the market from being processed in Indonesia and imported from foreign. If in 2005-2006 only are there dozens of brands of oil, the market is now flooded with nearly more than 200 brands of oil. There are locally made even some imported. PT.Pertamina (Persero) became the largest supplier of lubricants four-wheeled vehicles and two-wheel The research aims to determine customer loyalty and positioning lubricating oil by consumers belonging. The results showed that the level of customer satisfaction lubricant products are considered quite good and consumers are very loyal to the brand lubricants used. Biplot analysis showed that Enduro excellent almost to all attributes of lubricants then other lubricants brand

Key Word: *Biplot, Enduro, GAP Analysis, Loyalty, Lubricant, Positioning.*

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya. Shalawat dan salam selalu tercurah pada Nabi Muhammad SAW atas suri tauladannya dalam kehidupan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Loyalitas Konsumen Dan Positioning Produk Pelumas Enduro 4T”**. Laporan Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik apabila tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Destri Susilaningrum, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, bimbingan, dan arahnya dalam penyelesaian Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. Ir. Setiawan, MS serta Bapak Imam S., S.Si selaku dosen penguji atas kritik dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini
3. Bapak Dr. Suhartono, S.Si, M.Sc selaku Ketua Jurusan Statistika FMIPA ITS Surabaya
4. Ibu Dra. Sri Mumpuni Retnaningsih, MT selaku Ketua Program Studi D-III Statistika FMIPA ITS Surabaya
5. Bapak Dr. rer. pol. Dedy Dwi Prastyo, S.Si., M.Si selaku dosen wali yang telah memberikan semangat kepada penulis selama pembuatan Tugas Akhir.
6. Dosen dan Karyawan Jurusan Statistika FMIPA ITS yang dengan tulus ikhlas memberikan bekal ilmu selama masa perkuliahan
7. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang luar biasa kepada penulis.
8. Teman-teman angkatan 2012 ($\Sigma.23$) yang *Excellent*. Terima kasih atas semuanya dan segala kenangannya

9. Seseorang istimewa, Nie Anggun Parastika yang tidak lelah memberikan doa dan motivasi kepada penulis disaat semangat mulai surut dan terhalang kendala.
10. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran diharapkan dari semua pihak untuk tahap pengembangan selanjutnya. Semoga Tugas Akhir ini akan bermanfaat untuk menambah wawasan keilmuan bagi semua pihak.

Surabaya, 19 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Statistika.....	5
2.1.1 Statistika Deskriptif.....	5
2.1.2 Pengujian Hipotesis Dua Data Berpasangan	5
2.1.3 Analisis Kesenjangan	6
2.1.4 Analisis Loyalitas.....	7
2.1.5 Biplot.....	8
2.2 Tinjauan Pemasaran	10
2.2.1 Definisi Perilaku Konsumen	10
2.2.2 Loyalitas Merek	10
2.2.3 <i>Positioning</i>	12
2.3 Pelumas (Oli)	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber Data.....	17
3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
3.3.1 Pengujian Validitas	20

3.3.2 Pemeriksaan Reliabilitas	21
3.4 Variabel Penelitian.....	21
3.5 Metode Analisis	23
3.6 Langkah Penelitian.....	24
3.7 <i>Flowchart</i>	25
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengujian Validitas dan Pemeriksaan Reliabilitas	27
4.1.1 Uji Validitas	27
4.1.2 Pemeriksaan Reliabilitas	29
4.2 Karakteristik Responden	29
4.2.1 Jenis Kelamin	29
4.2.2 Usia	30
4.2.3 Pendidikan.....	31
4.2.4 Pekerjaan.....	31
4.2.5 Pengeluaran Rata-rata per Bulan.....	32
4.2.6 Pengeluaran Biaya Pelumas	33
4.2.7 Merek Pelumas yang Saat ini Digunakan	34
4.2.8 Sumber Informasi Mengenai Produk	35
4.2.9 Alasan Pembelian Produk Pelumas.....	36
4.2.10 Jenis Pelumas yang Digunakan	37
4.3 Analisis Kesenjangan	38
4.4 Pengujian Hipotesis <i>Paired t-test</i>	39
4.5 Analisis Loyalitas	40
4.5.1 Piramida Tingkatan Loyalitas	41
4.6 <i>Positioning</i> Menggunakan Biplot	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Kartesius	6
Gambar 3.1 Klaster Tahap I	18
Gambar 3.2 Klaster Tahap II	18
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 4.1 Jenis Kelamin Responden	30
Gambar 4.2 Usia Responden	30
Gambar 4.3 Tingkat Pendidikan Responden	31
Gambar 4.4 Pekerjaan Responden	32
Gambar 4.5 Pengeluaran Rata-Rata Responden	32
Gambar 4.6 Pengeluaran Biaya Pelumas	33
Gambar 4.7 Merek Pelumas yang Terpilih	35
Gambar 4.8 Sumber Informasi Mengenai Produk	35
Gambar 4.9 Alasan Pembelian Pelumas	36
Gambar 4.10 Jenis Pelumas yang Digunakan	37
Gambar 4.11 Analisis Kesenjangan Kepuasan Konsumen	38
Gambar 4.12 Piramida Loyalitas	41
Gambar 4.13 <i>Positioning</i> Merek Pelumas	42

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Alokasi Sampel Bengkel Pada Kelurahan Terpilih....	19
Tabel 3.2 Kriteria Kebaikan.....	21
Tabel 3.3 Variabel Demografi	22
Tabel 3.4 Variabel Perilaku Responden.....	22
Tabel 3.5 Variabel Persepsi Konsumen	22
Tabel 3.6 Variabel <i>Positioning</i>	22
Tabel 3.7 Variabel Loyalitas Konsumen.....	23
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel Persepsi	27
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel Loyalitas	28
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel <i>Positioning</i>	28
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Reliabilitas	29
Tabel 4.5 Harga Merek Pelumas tahun 2015	34
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Paired t-test</i> Kuadran I	39
Tabel 4.7 Hasil Loyalitas terhadap Pelumas Enduro	40
Tabel 4.8 Besaran Sudut Analisis Biplot	43

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	49
Lampiran 2 Data Responden.....	52
Lampiran 3 Data Kesenjangan.....	53
Lampiran 4 Data Loyalitas.....	55
Lampiran 5 Data <i>Positioning</i>	55
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Persepsi.....	58
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Loyalitas.....	59
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel <i>Positioning</i>	60
Lampiran 9 Hasil Statistika Deskriptif.....	61
Lampiran10 Analisis Kesenjangan.....	63
Lampiran11 Perhitungan Analisis Loyalitas.....	63
Lampiran12 Analisis <i>Positioning</i>	65

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pelumas berkembang dengan pesat terutama setelah pemerintah membuka peluang bagi pihak lain diluar Pertamina untuk mendistribusikan produknya di Indonesia, sehingga munculnya berbagai minyak pelumas di pasaran dari yang diolah di Indonesia maupun yang diimpor dari luar negeri. Minyak pelumas atau yang lebih dikenal dengan nama oli dapat didefinisikan sebagai suatu zat yang berada atau disisipkan diantara dua permukaan yang bergerak secara relatif agar dapat mengurangi gesekan antar permukaan tersebut Oli juga merupakan penopang utama dari kerja sebuah mesin, bahkan oli juga menentukan performa dan daya tahan mesin. Semakin baik kualitas oli yang digunakan, semakin baik pula performa dan daya tahan mesin. Fungsi oli bukan hanya sebagai pelumas saja, melainkan juga sebagai pendingin dan pembersih mesin. Oli mampu melumasi (*lubricating*) seluruh komponen yang bergerak di dalam mesin untuk mencegah terjadinya kontak langsung antar komponen yang terbuat dari logam, dalam hal ini unsur kekentalan (viskositas) sangat penting.

Produsen oli terus bermunculan terlebih dari luar negeri. Tren membanjirnya merek-merek pelumas baru, menjadikan persaingan bisnis di sektor ini semakin menarik meski tidak segemerlap bisnis jenis bahan bakar lain, namun pertumbuhan dan kompetisi di bisnis oli terus meningkat. Jika pada 2005-2006 hanya terdapat puluhan merek oli, kini pasar dibanjiri hampir lebih dari 200 merek oli. Ada yang buatan lokal bahkan tidak sedikit yang diimpor. Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT Pertamina (Persero) yang menjadi pemasok terbesar pelumas kendaraan roda empat dan roda dua mengklaim bahwa pertumbuhannya di tahun 2012 mencapai 3% - 5% menjadi 1,103 juta kL dibandingkan dengan realisasi pada tahun 2011 sebesar 1,05 juta kL (Koran-Jakarta, 2012).

Konsumen dalam memilih suatu merek produk akan melalui tahap percobaan terlebih dahulu, pada tahap ini seringkali konsumen

akan mencoba berbagai merek yang berbeda. Jika dirasakan merek tersebut cocok dan memenuhi apa yang diharapkan, maka konsumen akan terus memakai merek tersebut, dan sebaliknya jika konsumen tidak merasa cocok dan tidak memenuhi sesuai harapan maka konsumen akan memilih berpindah merek (*brandswitching*). Oleh karena itu pada penelitian ini memfokuskan pada pengaruh citra merek produk oli pelumas Enduro dari PT Pertamina (Persero), karena Enduro adalah pelumas produk Pertamina masa kini dengan penjualan tertinggi. Enduro memiliki kekentalan yang stabil pada temperatur rendah dan tinggi yang memudahkan sirkulasi pelumas pada saat *start-up* dan perlindungan optimal pada temperatur dan kecepatan tinggi. Enduro juga memenuhi persyaratan *Japanese Automobile Standard Organization* dengan sertifikasi JASO MA (*Approved*) dan API SJ (*approved for* SAE 20W-50). Keunggulan Enduro sendiri mampu meningkatkan akselerasi dengan sangat prima sehingga motor melaju dengan lebih cepat, selain itu membuat suara mesin lebih halus dan bekerja dengan lebih sempurna.

Penelitian sebelumnya yang mengangkat jenis penelitian yang sama tentang loyalitas adalah Yulita Nurvitasari (2010) melakukan penerapan analisis loyalitas dan preferensi pengguna sepeda motor terhadap produk bahan bakar minyak (BBM) jenis Pertamina di Surabaya. Pada penelitian tersebut diketahui adanya atribut-atribut yang menjadi keunggulan dari produk BBM jenis Pertamina.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik perilaku konsumen produk pelumas Enduro 4T di daerah Surabaya Timur?
2. Bagaimana tingkat kepuasan konsumen produk pelumas Enduro 4T?
3. Bagaimana analisis loyalitas konsumen produk pelumas Enduro 4T?
4. Bagaimana positioning produk pelumas Enduro 4T berdasarkan merek pelumas?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini berdasarkan pada perumusan masalah adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan karakteristik perilaku konsumen produk pelumas Enduro 4T kendaraan di daerah Surabaya Timur.
2. Mengetahui tingkat kepuasan konsumen produk pelumas Enduro 4T
3. Mengetahui loyalitas konsumen produk pelumas Enduro 4T
4. Mengetahui positioning produk pelumas Enduro 4T

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu statistika dalam mengetahui karakteristik konsumen pada penggunaan produk pelumas Enduro 4T di wilayah Surabaya Timur serta memberikan informasi kepada masyarakat mengenai posisi dari produk pelumas (oli) berdasarkan atribut-atribut produk menurut persepsi responden pada saat ini.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penelitian dilakukan di wilayah Surabaya Timur. Responden yang diamati adalah responden yang menggunakan pelumas (oli) kendaraan dari produk pelumas Pertamina (Enduro), Castrol, TOP1, Yamalube, serta Federal dikarenakan lima merek pelumas banyak dikenal oleh masyarakat umum serta masuk ke dalam *Top Brand Awards* 2015 kategori pelumas dengan penjualan terbanyak.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Statistika

2.1.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah salah satu metode statistik dalam mengumpulkan, merangkum, serta menyajikan suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna (Walpole, 2012). Statistika deskriptif memberikan informasi hanya mengenai data yang dipunyai dan sama sekali tidak menarik kesimpulan. Statistika deskriptif juga mampu disajikan dalam bentuk tabel, diagram, grafik dan besaran-besaran lain yang memberikan gambaran secara visual.

2.1.2 Pengujian Hipotesis Dua Data Berpasangan (*Paired t-test*)

Uji-t berpasangan (*paired t-test*) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan). Uji-t ini membandingkan satu kumpulan pengukuran yang kedua dari contoh yang sama. Uji ini sering digunakan untuk membandingkan skor “sebelum” dan “sesudah” percobaan untuk menentukan apakah perubahan nyata telah terjadi. Ciri-ciri yang paling sering ditemui pada kasus yang berpasangan adalah satu individu (objek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda. Walaupun menggunakan individu yang sama, peneliti tetap memperoleh 2 macam data sampel, yaitu data dari perlakuan pertama (sebelum) dan data dari perlakuan kedua (sesudah). Perlakuan pertama mungkin saja berupa kontrol, yaitu tidak memberikan perlakuan sama sekali terhadap objek penelitian (Walpole, 2012).

Hipotesis :

$$H_0 : |\mu_1 - \mu_2| = d_0$$

$$H_1 : |\mu_1 - \mu_2| \neq d_0$$

Wilayah kritis : tolak H_0 jika $t < -t_{(db, \alpha/2)}$

Statistik uji :

$$t = \frac{\bar{X}_D - \mu_0}{S_D / \sqrt{n}} \quad (2.1)$$

dimana,

$$\bar{X}_D = \frac{\sum_{i=1}^n D}{n} \quad (2.2)$$

$$S_D = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n D_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n D_i \right)^2}{n} \right\}} \quad (2.3)$$

2.1.3 Analisis Kesenjangan

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan analisis GAP adalah melalui diagram kartesius. Diagram Kartesius digunakan untuk melihat keseuaian antara persepsi dan tingkat kepentingan konsumen. Diagram ini dibuat dengan skala relatif, yaitu rata-rata untuk membagi dua sumbu menjadi dua bagian. Dari diagram tersebut, ada empat rekomendasi terhadap manajemen atribut produk (Simamora, 2001)



Gambar 2.1 Diagram Kartesius

a) Prioritas Utama (Kuadran I)

Yang termasuk dalam kategori ini adalah yang tingkat kepentingan atribut diatas rata-rata (relatif penting), tetapi persepsi konsumen/performansi suatu produk masih dibawah rata-rata. Idealnya kalau tingkat kepentingannya diatas rata-rata, performansinya

juga diatas rata-rata. Oleh karena itu, perusahaan harus memberikan perhatian utama pada atribut-atribut yang termasuk pada kategori ini.

b) Pertahankan (Kuadran II)

Yang termasuk kategori ini adalah atribut-atribut yang tingkat kepentingannya di atas rata-rata dan performasinya juga di atas rata-rata. Ini adalah kondisi ideal, oleh karena itu harus dipertahankan.

c) Prioritas rendah (Kuadran III)

Prioritas ini termasuk kondisi masuk akal, dimana atribut yang tingkat kepentingannya dibawah rata-rata (relatif kurang penting), performansinya juga dibawah rata-rata. Oleh karena itu, prioritas rendah menunjukkan atribut-atribut yang di dalamnya dianggap kurang penting.

d) Berlebihan (Kuadran IV)

Ini adalah kategori bagi atribut yang tingkat kepentingannya dibawah rata-rata (relatif kurang penting), akan tetapi performansinya berada diatas rata-rata (relatif baik). Dengan kata lain, dibanding atribut lain yang lebih penting, seharusnya performansi atribut tersebut lebih rendah sesuai dengan tingkat kepentingan yang relatif rendah juga. Untuk itu kualitasnya perlu diturunkan agar pada saat yang sama perhatian bisa dialihkan pada atribut yang termasuk dalam kategori prioritas utama

2.1.4 Analisis Loyalitas

Analisis ini digunakan untuk mengukur tingkatan loyalitas pada penggunaan skala linkert. Nilai skor yang diperoleh dikelompokkan pada setiap pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Nilai tersebut dikalikan dengan besarnya bobot pada kategori pemetaan. Selanjutnya, dari data yang diperoleh dicari nilai rata-rata dan standar deviasinya untuk mengetahui ukuran pemusatan dan ukuran keragaman dari tanggapan responden. Rumus yang digunakan (Durianto, dkk, 2001)

$$\text{Rata-rata : } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i - f_i}{n} \quad (2.4)$$

$$\text{Standar deviasi : } \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n}}{n-1}} \quad (2.5)$$

Keterangan: x_i = nilai pengukuran ke- i
 f_i = frekuensi kelas ke- i
 n = banyaknya pengamatan

Hasil dari nilai rata-rata atau standar deviasi kemudian dipetakan dalam rentang skala yang mempertimbangkan informasi interval :

$$\text{interval : } \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{5 - 1}{2} = 2$$

Rentang skala tersebut adalah :

$$1,00 - 3,00 = \text{tidak loyal}$$

$$3,01 - 5,00 = \text{loyal}$$

Penentuan kelas “tidak loyal” mencakup kategori (sangat jelek, jelek, dan cukup) dikarenakan kategori cukup masih ada kemungkinan untuk berganti merek produk. Sedangkan penentuan kelas “loyal” mencakup kategori (bagus dan sangat bagus).

2.1.5 Biplot

Biplot pertama kali diperkenalkan oleh Gabriel K.R (1971) dalam sebuah jurnal biometrik yang berjudul “*The Biplot Graphic Display of Matrices with Application to Principal Component Analysis*”. Metode ini berdasarkan pada dekomposisi nilai singular suatu matriks. Pada dasarnya, analisis ini merupakan suatu upaya untuk memberikan peragaan grafik dari matriks data X dalam suatu plot dengan menumpang tindihkan vektor-vektor dalam ruang berdimensi rendah. Analisis ini digunakan untuk *positioning* maupun *perceptual mapping* dari sekumpulan obyek (baris dari matrik data X). Dalam prosesnya analisis biplot memerlukan data dari sejumlah obyek dengan atribut-atribut (kolom dari matriks data X) yang diukur dengan skala interval dan rasio. Hasil akhir analisis ini akan diberikan dalam bentuk tampilan gambar dua dimensi yang berisi informasi tentang :

1. Posisi relatif obyek.
Berdasarkan informasi ini dua obyek yang memiliki jarak terdekat dikatakan memiliki tingkat kemiripan yang tinggi berdasarkan atribut-atribut yang diamati
2. Hubungan antar atribut
Informasi ini akan diketahui mengenai hubungan linier (korelasi) antar atribut serta tingkat kepentingan suatu atribut yang didasarkan pada variansnya.
3. Ciri masing-masing obyek berdasarkan atribut yang diamati.
Tampilan biplot secara visual dapat diketahui bentuk hubungan antara variabel dengan objek yang diteliti secara bersama. Sudut kedekatan antar obyek dalam biplot dapat digunakan sebagai dasar untuk pengelompokan, sedangkan variabel digambarkan dalam bentuk vektor yang mempunyai panjang dan arah tertentu. Tingkat keragaman variabel ditunjukkan pada panjang vektor dan korelasi antar variabel berkaitan dengan sudut yang dibentuk oleh vektor-vektor tersebut. Analisis biplot didasarkan pada *Singular Value Decomposition* (SVD). Untuk melakukan analisis biplot perlu adanya penguraian nilai SVD pada matriks data.

Pada analisis biplot juga dapat diketahui berapa besar sudut antara variabel X dengan variabel Y menggunakan rumus trigonometri sebagai berikut

$$c^2 = a^2 + b^2 \quad (2.6)$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2} \quad (2.7)$$

$$\cos \theta = \frac{a}{c} \quad (2.8)$$

$$\text{Arc cos } \frac{a}{c} = \theta \quad (2.9)$$

$$\text{Besaran sudut } (\angle) = \frac{180 \times \theta}{\pi(3,14)} \quad (2.10)$$

Besar sudut yang dibentuk oleh dua variabel merupakan indikasi kedekatan antar variabel, hal ini dapat dilihat dari nilai cosinus sudut antara dua vektor variabel yang tidak lain menggambarkan

korelasi kedua variabel. Semakin sempit sudut yang dibuat antara dua variabel maka semakin tinggi korelasinya.

Hubungan antara variabel ke- j dan ke- k dapat dilihat melalui korelasi antar keduanya, dan nilai korelasi tersebut dapat diperoleh dengan menghitung nilai cosinus dari sudut vektor \mathbf{h}_j dan \mathbf{h}_k sebagai berikut :

$$\mathbf{h}_j \cdot \mathbf{h}_k = \|\mathbf{h}_j\| \|\mathbf{h}_k\| \cos \theta \quad (2.11)$$

$$\cos \theta = \frac{\mathbf{h}_j \cdot \mathbf{h}_k}{\|\mathbf{h}_j\| \|\mathbf{h}_k\|} = \frac{\mathbf{h}_j' \mathbf{h}_k}{\|\mathbf{h}_j\| \|\mathbf{h}_k\|} = \frac{s_{jk}}{\sqrt{s_{jj}} \sqrt{s_{kk}}} = \frac{s_{jk}}{s_j \cdot s_k} = r_{jk} \quad (2.12)$$

2.2 Tinjauan Pemasaran

2.2.1 Definisi Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen sebagai tindakan-tindakan yang secara individu terlibat dalam usaha memperoleh, menggunakan dan menentukan produk dan jasa, termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan mengikuti kegiatan tersebut. Perilaku konsumen dipengaruhi oleh 4 faktor, faktor budaya, faktor sosial, faktor pribadi, faktor psikologis (Kotler, 2000).

Sedangkan menurut Peter dan Olson (2002), perilaku konsumen adalah tindakan yang terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa termasuk proses keputusan yang mendahului dan menyusul tindakan ini. Kedua definisi ini memberikan gambaran bahwa perilaku konsumen merupakan interaksi dinamis antara pikiran, pengaruh, perilaku, dan kejadian di sekitar manusia, termasuk juga proses yang kompleks yang mendasari terjadinya perilaku tersebut

2.2.2 Loyalitas Merek

Loyalitas merek merupakan suatu ukuran keterkaitan pelanggan kepada suatu merek. Ukuran ini mampu memberikan gambaran tentang mungkin tidaknya seorang pelanggan beralih ke merek produk lain, terutama jika pada merek tersebut didapati adanya perubahan, baik menyangkut harga ataupun atribut lain.

Loyalitas merek merupakan salah satu indikator inti dari ekuitas merek yang jelas terkait dengan dengan peluang penjualan, yang berarti pula jaminan perolehan laba perusahaan dimasa mendatang. Pelanggan yang loyal pada umumnya akan melanjutkan pembelian merek tersebut walaupun dihadapkan pada banyak alternatif merek produk pesaing yang menawarkan karakteristik produk yang lebih unggul dipandang dari berbagai sudut atributnya. Bila banyak pelanggan dari suatu merek masuk dalam kategori ini berarti merk tersebut memiliki ekuitas merek yang kuat (Durianto, dkk, 2001).

Dalam kaitannya dengan loyalitas merek suatu produk atau merek, didapati adanya beberapa tingkatan loyalitas merek. Adapun tingkatan loyalitas merek tersebut adalah :

1. *Switcher* (Berpindah-pindah)

Pada tingkatan ini adalah pelanggan dengan tingkatan paling dasar. Semakin sering frekuensi pelanggan untuk berpindah ke merek yang lain, mengindikasikan mereka sebagai pelanggan yang tidak loyal pada merek tersebut.

2. *Habitual Buyer* (pembeli yang bersifat kebiasaan)

Pembeli yang berada dalam tingkat loyalitas ini dapat dikategorikan sebagai pembeli yang puas dengan merek yang dibelinya karena faktor terbiasa.

3. *Satisfied Buyer* (pembeli yang puas dengan biaya peralihan)

Pada tingkatan ini, pembeli masuk dalam kategori puas bila mereka mengkonsumsi merek tersebut, meski menanggung switching cost (biaya peralihan) yang terkait dengan waktu, uang atau resiko kinerja yang melekat dengan tindakan mereka beralih merek.

4. *Likes the brand* (Menyukai merek)

Pembeli yang masuk dalam kategori loyalitas ini merupakan pembeli yang sungguh-sungguh menyukai merek tersebut. Rasa suka pembeli bisa saja didasari oleh asosiasi yang terkait dengan pengalaman dalam penggunaan sebelumnya.

5. *Committed Buyer*

Pada tahapan ini pembeli merupakan pelanggan yang setia. Mereka memiliki suatu kebanggaan sebagai pengguna suatu merek dan bahkan merek tersebut menjadi sangat penting bagi mereka. Pada tingkatan ini, salah satu aktualisasi loyalitas pembeli ditunjukkan oleh tindakan merekomendasikan dan mempromosikan merek tersebut kepada orang lain.

2.2.3 *Positioning*

Positioning merupakan hal yang penting untuk dipikirkan para produsen di Indonesia. Hal ini dituntut oleh persaingan pasar dari dalam maupun luar negeri. *Positioning* bukanlah strategi produk, tetapi strategi komunikasi. *Positioning* berhubungan dengan bagaimana konsumen menempatkan suatu produk di dalam alam khayalnya, sehingga calon konsumen memiliki penilaian tertentu dan mengidentifikasikan dirinya dengan produk tersebut. *Positioning* adalah tindakan yang dilakukan marketer untuk membuat citra produk dan hal-hal yang ingin ditawarkan kepada pasarnya berhasil memperoleh posisi yang jelas dan mengandung arti dalam bentuk sasaran konsumennya (Kotler 2000). Dengan menggunakan peta persepsi dapat dikenali berbagai strategi penentuan posisi diantaranya :

- a) *Atribut positioning* : memposisikan diri melalui atributnya
- b) *Benefit positioning* : diposisikan sebagai pemimpin dalam manfaat tertentu
- c) *User Application positioning* : produk diklaim sebagai yang terbaik untuk penggunaan tertentu
- d) *User positioning* : produk diklaim sebagai yang terbaik untuk kalangan pemakai tertentu
- e) *Competitor positioning* : produk diposisikan sebagai yang terbaik dibandingkan pesaingnya dalam hal tertentu.
- f) *Product category positioning* : produk diklaim sebagai pemimpin dalam kategori tertentu

- g) *Quality/Price positioning* : produk diposisikan memberikan nilai paling besar karena harga murah dengan kualitas lebih baik (Simamora, 2001).

2.3 Pelumas (Oli)

Minyak pelumas mesin atau yang lebih dikenal oli mesin memang banyak ragam dan macamnya. Bergantung jenis penggunaan mesin itu sendiri yang membutuhkan oli yang tepat untuk menambah atau mengawetkan usia pakai (*lifetime*) mesin.

Semua jenis oli pada dasarnya sama. Yakni sebagai bahan pelumas agar mesin berjalan mulus dan bebas gangguan. Sekaligus berfungsi sebagai pendingin dan penyekat. Oli mengandung lapisan-lapisan halus, berfungsi mencegah terjadinya benturan antar logam dengan logam komponen mesin seminimal mungkin, mencegah goresan atau keausan.

- Pelumas dapat dibedakan berdasarkan bahan dasar (*base oil*), bentuk fisik, dan tujuan penggunaannya.

a. Oli Mineral

Teknologi oli mineral juga terus berkembang, terutama proses pembuatannya bahan dasarnya. Alhasil, kualitasnya juga makin baik. Salah satu produsen oli dan minyak terkenal di dunia, membagi oli mineral pada tiga kategori, yaitu, mineral konvensional yang berasal dari minyak mentah, oli mineral dengan hidroproses (*highly refined*) dan oli mineral yang dibuat dengan hidroproses yang lebih rumit (*ultra-refined*), sehingga, kinerja oli mineral belum bisa mengalahkan oli sintetis. Hal ini menyebabkan oli mineral mengandung kotoran dengan kadar cukup tinggi. Akibat selanjutnya, daya tahannya saat digunakan, terutama pengaruh panas, oksidasi dan gesekan, lebih pendek dibandingkan oli sintetis.

b. Oli Sintetis

Minyak sintetis mengandung senyawa kimia yang secara artifisial dibuat. Minyak sintetis banyak dipopulerkan karena kemampuannya untuk berfungsi pada suhu ekstrim

(panas atau dingin), dan untuk menahan operasi mesin yang panjang dan kuat, tanpa masalah. Sehingga memiliki stabilitas mesin yang tinggi. Selain ini, ada banyak keuntungan dalam minyak sintetis. Misalnya, ketahanan terhadap oksidasi dan kerusakan termal, penurunan kerugian penguapan, usia mesin lebih lama, jarak pergantian lebih panjang, sehingga ramah lingkungan dan sedikit limbah, dll. Namun, ada beberapa kelemahannya seperti, harga tinggi, mengalami dekomposisi dalam lingkungan kimia tertentu, dan lainnya (Afast, 2010).

- Pelumas juga bisa dibedakan berdasarkan spesifikasi dan jenis motor yang digunakan.

a. Jenis 4T

Motor 4T tidak memerlukan pompa bilas, sehingga bak engkol (*crank case*) digunakan untuk bak transmisi, sehingga poros engkol, batang piston, dinding silinder, piston dan ring piston dilumasi oleh oli yang sama dengan transmisi dan kopling. Mesin jenis ini juga memiliki prinsip pembakaran yang sama. Akan tetapi, cara atau mekanisme yang diterapkan dalam mesin 4T memiliki spesifikasi langkah dari setiap tahapan dari proses pembakaran. Langkah tersebut diantaranya, langkah hisap, langkah kompresi, langkah pembakaran dan langkah pembuangan. Jadi, selama satu siklus pembakaran, mesin tersebut mengalami 4 langkah gerakan. Metode sistem pelumas motor 4T dikelompokkan menjadi 2, yaitu sistem pelumas basah dan sistem pelumas kering

b. Jenis 2T

Pada motor 2T bak engkol (*crank case*) tidak berisi oli pelumas, karena difungsikan sebagai pompa bilas. Guna melumasi bagian poros engkol, batang piston, piston, ring piston dan dinding silinder maka minyak pelumas dicampur dengan campuran bahan bakar yang masuk ke dalam bak engkol dan silinder. Mekanisme mesin 2T adalah mesin jenis ini mempunyai dua buah ruang, yaitu ruang *crankcase*

dan ruang pembakaran. Ruang *crankcase* berfungsi menampung campuran bahan bakar yang masuk. Pada mesin 2T, satu siklus pembakaran terjadi dua langkah piston, yaitu langkah *upstroke* dan *downstroke*. Metode mencampur minyak pelumas ada 2 macam, yaitu pelumas dicampur langsung dengan bensin di dalam tangki (*Premix type lubrication*) dan pelumas injeksi oleh pompa pelumas (*Injection pump type lubrication*)

c. Jenis 10w-30 dan 20w-40

Jenis ini adalah standarisasi yang dikeluarkan oleh pihak SAE untuk kualitas dari kekentalan oli. Angka di sebelah kiri tanda W adalah nilai kekentalan oli ketika mesin dingin. Kemudian angka di sebelah kanan W adalah nilai kekentalan oli ketika mesin beroperasi pada suhu kerjanya. Semakin besar angkanya (baik kiri maupun kanan) itu artinya adalah semakin kental pada kondisinya. Jadi semisal ada yang sama-sama 10W, tapi kalau yang satu 10W-30 yang satunya lagi 10W-40, maka keduanya memang punya kekentalan sama saat mesin dingin, tapi ketika mesin beroperasi, yang 10W-30 akan lebih encer dari pada 10W-40 (Azhar, 2013).

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survey langsung melalui penyebaran kuisioner kepada responden yang menggunakan pelumas Enduro 4T yang didukung oleh data sekunder dari pihak Pertamina berupa informasi mengenai jumlah bengkel di wilayah Surabaya Timur.

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan rancangan sampling acak sederhana dengan unit samplingnya adalah konsumen pelumas.

3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen pelumas di wilayah Surabaya timur. Pengambilan sampel, dilakukan dengan metode *multistage sampling* klaster dimana tahap pertama unit sampling klaster yang dimaksud adalah kecamatan, tahap kedua kelurahan, tahap ketiga bengkel, dan tahap keempat adalah konsumen pelumas. Berikut perhitungan untuk tiap rancangan sampling.

Tahap I : Pemilihan Kecamatan

Tahap pertama ambil beberapa kecamatan di Surabaya Timur secara acak dengan perhitungan sebagai berikut

$$m = \frac{Mpq}{MD + pq} \quad D = \frac{B^2}{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2} \quad (3.1)$$

Keterangan :

M : ukuran populasi klaster = 7

p : proporsi puas = 0,5

q : 1-p = 0,5

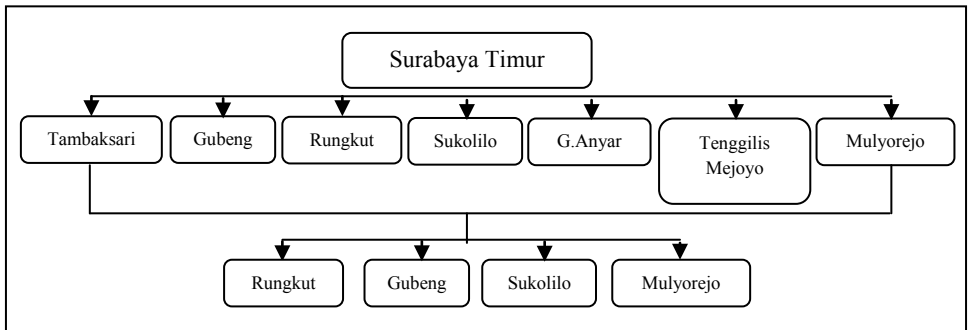
α : 0,05

$Z_{1-\alpha/2}$: 1,96

B = batas kekeliruan taksiran (0,4); D : 0,04

$$m = \frac{7(0,5)(0,5)}{(7,0,04) + (0,5,0,5)} = 3,31 \approx 4$$

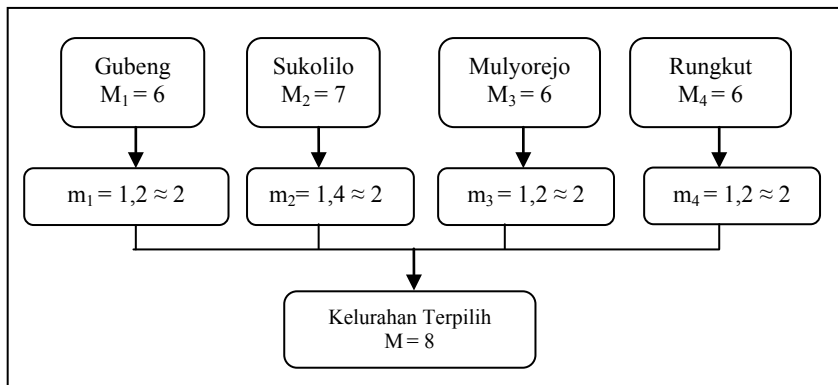
Berdasarkan perhitungan didapatkan empat kecamatan di Surabaya Timur yang dipilih secara acak dari beberapa kecamatan untuk menjadi sampel yaitu kecamatan Rungkut, Mulyorejo, Gubeng, dan Sukolilo, seperti terlihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.1 Klaster Tahap I

Tahap II : Pemilihan Kelurahan

Tahap kedua diambil beberapa kelurahan dari kecamatan terpilih



Gambar 3.2 Klaster Tahap II

Dari kecamatan terpilih diambil 20% dari kelurahannya untuk diamati. Berdasarkan Gambar 3.2 masing-masing kecamatan diwakili dua kelurahan sehingga total sampel yang diamati adalah 8 kelurahan di Surabaya Timur. Dari pemilihan acak diperoleh kelurahan yang menjadi sampel adalah kelurahan: Bratajaya, Gubeng, Menur Pumpungan, Kalisari, Manyar Sabrangan, Keputih, Semolowaru, dan Kalijudan.

Tahap III : Pemilihan Bengkel

Pada tahap ini unit samplingnya adalah bengkel yang menjual pelumas kendaraan bermotor khususnya pelumas Enduro 4T, karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya maka diputuskan untuk mengambil 20% dari banyak populasi bengkel yang berada di kelurahan terpilih seperti terinci di bawah pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Alokasi Sampel Bengkel Pada Kelurahan Terpilih

Kelurahan	Jumlah	20%
Baratajaya	11	2
Gubeng	6	1
Menur Pumpungan	20	4
Kalisari	8	2
Manyar Sabrangan	4	1
Keputih	10	2
Semolowaru	19	4
Kalijudan	7	1
Total	85	17

Tahap IV : Penentuan Konsumen

Pada tahap terakhir, unit sampling terkecil adalah konsumen. Jumlah konsumen yang diambil berasal dari pengunjung yang datang untuk ganti pelumas atau hanya sekedar membeli pelumas di bengkel/outlet dengan metode sistematik berdasarkan waktu kedatangan dalam jangka waktu satu hari penelitian. Pengambilan sampel dilakukan setiap 20 menit sekali mulai dari pukul 08.00-12.00, jika pada rentang 20 menit tersebut tidak didapatkan responden maka dilewati.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket (kuesioner) yaitu pengumpulan data dengan penyebaran kuesioner yang berisi daftar pertanyaan. Jenis angket yang digunakan adalah jenis tertutup (jawaban yang sudah tersedia) dengan skala linkert

3.3.1 Pengujian Validitas

Pengujian validitas data digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dianggap valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk mengukur tingkat validitas item-item pertanyaan kuesioner terhadap tujuan pengukuran adalah dengan melakukan korelasi antar skor item pertanyaan dengan skor variabel (Cochran, 2001).

Uji signifikansi ini membandingkan korelasi antara nilai masing-masing item pertanyaan dengan nilai total pada setiap dimensi. Apabila besarnya nilai total koefisien item pertanyaan masing-masing variabel melebihi nilai signifikan maka pertanyaan tersebut dinilai tidak valid. Langkah-langkah uji korelasi adalah sebagai berikut (Walpole, 2012).

Hipotesis :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$ (Tidak terdapat korelasi antara dimensi kepuasan dengan total)

$H_1 : \rho_{xy} \neq 0$ (Terdapat korelasi antara dimensi kepuasan dengan total)

Statistik Uji :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}} \sqrt{\{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \quad (3.2)$$

Daerah kritis :

Tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{tabel(\alpha, n-2)}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel(\alpha, n-2)}$

3.3.2 Pemeriksaan Reliabilitas

Pemeriksaan reliabilitas ini bertujuan untuk mengetahui keterpercayaan, keterandalan, konsistensi dan sebagainya dari hasil *interview* menggunakan kuisioner. Adapun perhitungan koefisien reliabilitas data penelitian ini menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* yang didapatkan dari perhitungan dengan rumus sebagai berikut (Umar, 2005).

$$C_{\alpha} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum_{b=1}^k S_b^2}{S_{tot}^2} \right] \quad (3.3)$$

Keterangan:

C_{α} : Koefisien reabilitas instrumen (*cronbach's alpha*)

k : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

S_b^2 : varians butir pernyataan ke b; b=1,2,...k

S_{tot}^2 : Total varians

Kriteria keandalan/kekonstanan diperoleh dengan membandingkan nilai *Cronbach Alpha* di atas dengan kriteria pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kriteria Kebaikan

Nilai <i>Cronbach Alpha's</i>	Kriteria
0.00 – 0.20	Kurang reliabel
0.21 – 0.40	Agak reliabel
0.41 – 0.60	Cukup reliabel
0.61 – 0.80	Reliabel
0.81 – 1.00	Sangat reliabel

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan adalah dalam penelitian ini berasal dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yulita mengenai loyalitas terhadap BBM jenis Pertamina serta dari hasil survey pendahuluan oleh penulis.

Tabel 3.3 Variabel Demografi

No.	Variabel Demografi	Skala
1.	Pendidikan konsumen pelumas	Nominal
2.	Pekerjaan konsumen pelumas	Nominal
3.	Pengeluaran rata-rata rumah tangga per bulan	Interval
4.	Pengeluaran pembelian pelumas	Interval
5.	Frekuensi pembelian pelumas per tahun	Rasio

Tabel 3.4 Variabel Perilaku Responden

No.	Variabel Perilaku Responden	Skala
1.	Informasi mengenai produk pelumas	Nominal
2.	Alasan utama membeli pelumas	Nominal
3.	<i>Brandswitching</i> terhadap produk lain	Nominal
4.	Jenis pelumas yang sering dipakai/dibeli	Nominal

Tabel 3.5 Variabel Persepsi Konsumen

No.	Variabel Persepsi	Skala
1.	Kandungan terhadap mesin	Linkert
2.	Tarikan mesin ringan dan cepat	Linkert
3.	Aroma menyengat	Linkert
4.	Mudah untuk didapatkan	Linkert
5.	Warna pelumas tidak cepat gelap	Linkert
6.	Kekentalan tinggi	Linkert
7.	<i>Lifetime</i> mesin tahan lama	Linkert
8.	Merek populer di kalangan umum	Linkert
9.	Bonus yang diberikan menarik	Linkert
10.	Harga terjangkau	Linkert

Tabel 3.6 Variabel Positioning

No.	Variabel Positioning	Skala
1.	Harga Murah	Linkert
2.	Merek (<i>Brand</i>) Terkenal	Linkert
3.	Kualitas pelumas (<i>acceleration</i>) membuat tarikan mesin ringan dan cepat	Linkert
4.	Kualitas pelumas (<i>lifetime</i>) membuat mesin tahan lama	Linkert
5.	Warna pelumas cepat hitam/gelap	Linkert
6.	Iklan/promo pelumas menarik	Linkert
7.	Kemudahan mendapatkan produk	Linkert
8.	Desain logo kemasan unik	Linkert
9.	Variasi jenis produk pelumas beragam	Linkert
10.	Aroma menyengat	Linkert

Tabel 3.7 Variabel Loyalitas Konsumen

No.	Variabel Loyalitas Konsumen	Skala
1	Tingkat perpindahan merek	Linkert
2	Kebiasaan pembelian	Linkert
3	Kepuasan dalam pemakaian	Linkert
4	Menyukai merek yang digunakan	Linkert
5	Saran atau promosi ke orang lain	Linkert
6	Peralihan karena tidak ada saat pembelian	Nominal

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab dari tujuan penelitian ini adalah.

a. Analisis Deskriptif

Analisis terhadap variabel karakteristik responden digunakan untuk memperoleh gambaran profil responden. Analisis deskriptif ini juga menjelaskan deskripsi terhadap demografi dan kebiasaan perilaku responden. Deskripsi yang diberikan berupa diagram pie chart dan tabulasi silang untuk penjelasan lebih *detail* tiap-tiap variabel dimana perhitungannya diilustrasikan dalam bentuk prosentase.

b. Analisis Kesenjangan (GAP)

Analisis kesenjangan digunakan untuk mendeskripsikan kepuasan konsumen terhadap produk pelumas dengan pengelompokan variabel persepsi konsumen menggunakan diagram kartesius.

c. Pengujian *Paired t-test*

Pengujian hipotesis antara harapan dan kenyataan digunakan untuk mengetahui apakah benar ada perbedaan antara harapan dan kenyataan

d. Analisis Loyalitas

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar konsumen loyal terhadap produk yang dipakai, dalam hal ini pelumas Enduro 4T. Adapun tingkatan loyalitas merek tersebut adalah :

1. *Switcher* (berpindah-pindah)
2. *Habitual buyer* (bersifat kebiasaan)
3. *Satisfied buyer* (bersifat biaya peralihan)

4. *Likes the brand* (menyukai merk)

5. *Committed buyer* (bersifat loyal)

e. *Analisis Positioning*

Positioning dilakukan untuk menentukan peta posisi (*Perceptuan Mapping*) terhadap atribut-atribut *positioning* dari produk pelumas yang terbentuk dengan metode biplot melalui pendekatan komponen utama. Variabel yang digunakan untuk mengukur dan melihat *positioning* adalah atribut produk pelumas. Analisis variabel tersebut melalui analisis Komponen Utama sebagai langkah awal. Selanjutnya untuk mengetahui posisinya dipetakan dengan analisis biplot.

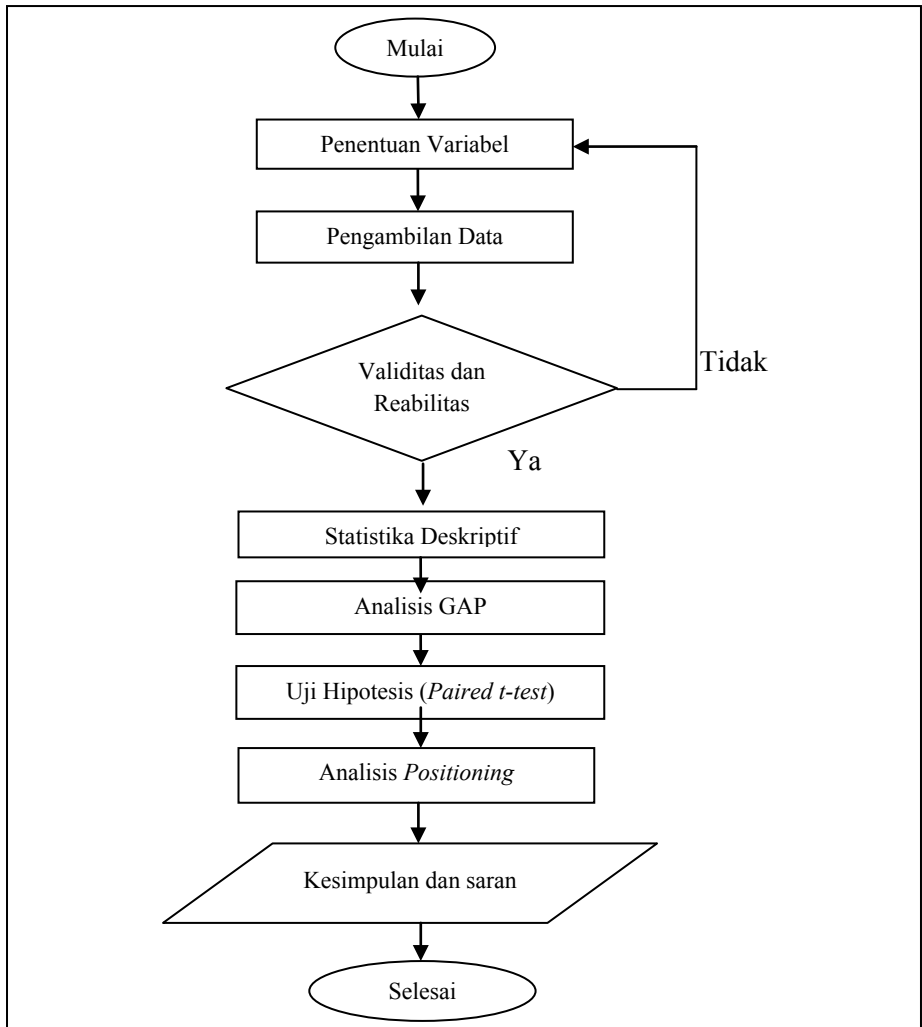
3.6 Langkah penelitian

Langkah penelitian untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menentukan variabel kuesioner
2. Mengumpulkan data dengan survey
3. Melakukan uji validitas dan pemeriksaan reliabilitas kuesioner.
4. Menganalisis karakteristik konsumen pengguna pelumas (oli)
5. Analisis kesenjangan pada variabel persepsi konsumen dengan menggambarkan tingkat harapan dan kondisi kenyataan yang dirasakan pengguna pelumas (oli).
6. Melakukan analisis loyalitas untuk mengetahui posisi piramida loyalitas responden berdasarkan tingkatan loyalitas.
7. Melakukan analisis *positioning* untuk menentukan peta posisi pada terhadap atribut pelumas (oli) dengan analisis biplot.
8. Mengambil kesimpulan dan memberi saran

Adapun langkah penelitian tersebut diberikan pada Gambar 3.3

3.7 Flowchart Penelitian



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dari pengamatan sampel dengan menggunakan *multistage cluster sampling* 4 tahap diperoleh sebanyak 90 responden yang untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data. Berikut adalah hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan.

4.1 Pengujian Validitas dan Pemeriksaan Reliabilitas

Pada penelitian ini uji validitas digunakan untuk melihat apakah data persepsi responden telah valid menggunakan nilai hasil korelasi. Pemeriksaan reliabilitas juga perlu dilakukan terhadap data sebagai alat ukur konsistensi sehingga jawaban yang dihasilkan tidak menimbulkan penyimpangan atau mendekati rata-rata jawaban.

4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk memastikan apakah variabel-variabel yang digunakan untuk analisis kesenjangan, loyalitas, dan *positioning* dapat dipahami responden dengan menggunakan nilai korelasi, dari perumusan hipotesis, statistik uji, dan daerah kritis yang telah diberikan pada bab 3.3.1.

a. Variabel persepsi konsumen

Hasil pengujian validitas dari variabel persepsi konsumen ditunjukkan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel Persepsi

Variabel	R	R tabel	Kesimpulan
Kandungan pelumas	0.807	0.207	valid
Tarikan mesin ringan	0.867	0.207	valid
Aroma menyengat	0.445	0.207	valid
Kemudahan mendapatkan	0.811	0.207	Valid
Warna tidak cepat gelap	0.854	0.207	Valid
Tingkat kekentalan	0.674	0.207	Valid
<i>Lifetime</i> mesin tahan lama	0.911	0.207	Valid
Merek populer	0.658	0.207	Valid
Bonus yang diberikan	-0.136	0.207	tidak valid
Harga	0.802	0.207	Valid

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 10 variabel yang diuji ada satu variabel yang tidak valid yaitu variabel bonus yang diberikan, sehingga variabel tersebut tidak digunakan dalam analisis selanjutnya.

b. Variabel loyalitas

Hasil pengujian validitas dari variabel loyalitas ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel Loyalitas

Variabel	R	R tabel	Kesimpulan
Tingkat perpindahan merek	-0.073	0.207	Tidak valid
Kebiasaan pembelian	0.448	0.207	valid
Kepuasan pemakaian	0.718	0.207	valid
Kesukaan merek	0.719	0.207	valid
Saran atau promosi	0.494	0.207	valid
Peralihan merek	0.597	0.207	valid

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 6 variabel yang diuji ada satu variabel yang tidak valid yaitu variabel tingkat perpindahan merek, sehingga variabel tersebut tidak digunakan dalam analisis selanjutnya.

c. Variabel *positioning*

Hasil pengujian validitas dari variabel *positioning* ditunjukkan pada Tabel 4.3 berikut

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Validitas dari Variabel *Positioning*

Variabel	R	R tabel	Kesimpulan
Harga murah	0.699	0.207	valid
Merek terkenal	0.342	0.207	valid
Kualitas pelumas terhadap <i>acceleration</i>	0.847	0.207	valid
Kualitas pelumas terhadap <i>lifetime</i>	0.849	0.207	valid
Warna pelumas cepat gelap	0.869	0.207	valid
Iklan menarik	0.607	0.207	valid
Kemudahan mendapatkan produk	0.300	0.207	valid
Desain logo kemasan	0.787	0.207	valid
Variasi jenis produk	0.842	0.207	valid
Aroma menyengat	0.813	0.207	valid

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa semua variabel telah valid sehingga dapat disimpulkan semua variabel *positioning* mampu mengukur aspek yang sama dan dapat dilakukan ke analisis selanjutnya.

4.1.2 Pemeriksaan Reliabilitas

Pemeriksaan reliabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana variabel-variabel yang digunakan telah reliabel atau bisa dikatakan dapat dipercaya. Pemeriksaan reliabilitas variabel persepsi, loyalitas, dan *positioning* adalah sebagai berikut

Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kesimpulan
Persepsi	0.907	Sangat Reliabel
Loyalitas	0.534	Cukup Reliabel
<i>Positioning</i>	0.892	Sangat Reliabel

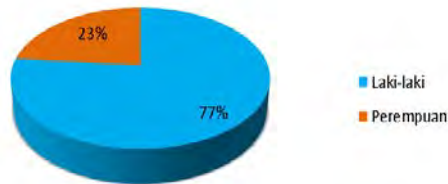
Berdasarkan Tabel 4.4 tampak bahwa ketiga jenis variabel yaitu variabel persepsi, loyalitas, dan *positioning* telah menunjukkan reliabel sehingga analisis selanjutnya dapat dilakukan.

4.2 Karakteristik Responden

Deskripsi karakteristik konsumen pelumas sepeda motor dapat digambarkan menggunakan statistika deskriptif yang disajikan dalam bentuk *pie chart* dan *bar chart*. Berikut merupakan hasil analisis karakteristik dari konsumen pelumas.

4.2.1 Jenis Kelamin

Deskripsi karakteristik jenis kelamin responden meliputi persentase konsumen pelumas yang dibedakan berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Berikut hasil persentase jenis kelamin responden.

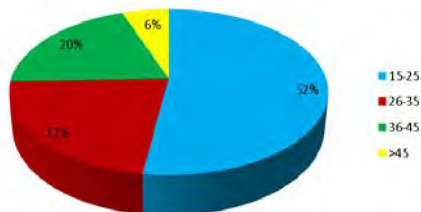


Gambar 4.1 Jenis Kelamin Responden

Pada Gambar 4.1 menunjukkan proporsi jenis kelamin yang terpilih menjadi responden, diketahui bahwa jumlah jenis kelamin laki-laki mendominasi sebanyak sebesar 77%, sedangkan jumlah jenis kelamin perempuan sebesar 23%. Hal ini juga memberikan informasi bahwa konsumen laki-laki tentu lebih paham mengenai pelumas kendaraan dan sering keluar masuk bengkel untuk mengganti pelumas kendaraannya dibandingkan konsumen perempuan.

4.2.2 Usia

Deskripsi karakteristik usia responden meliputi persentase konsumen pelumas yang dibedakan berdasarkan rentang usia antara 15-25th, 26-35th, 36-45th, >45th. Berikut hasil persentase usia responden



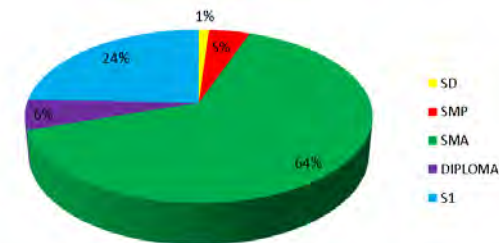
Gambar 4.2 Usia Responden

Pada Gambar 4.2 menunjukkan proporsi usia responden yang teramati, tampak bahwa usia antara 15 tahun sampai 25 tahun memiliki persentase tertinggi yaitu 52% sedangkan persentase

terendah adalah responden yang memiliki usia lebih dari 45 tahun yaitu sebesar 6%. Hal ini memberikan informasi mungkin responden dengan rentang usia berkisar 15 tahun sampai 25 tahun masih peduli dengan kendaraan motor yang dimiliki sehingga responden tersebut selalu merawat dan menjaga kestabilan pelumas motor yang digunakan dibandingkan responden dengan usia lebih dari 45 tahun yang sudah berusia lanjut dan tidak terlalu mempedulikan kondisi pelumas kendaraan yang digunakan.

4.2.3 Pendidikan

Deskripsi karakteristik tingkat pendidikan terakhir responden meliputi persentase konsumen pelumas yang dibedakan berdasarkan tingkat pendidikan SD, SMP, SMA, DIPLOMA, dan S1. Berikut hasil persentase tingkat pendidikan terakhir responden



Gambar 4.3 Tingkat Pendidikan Responden

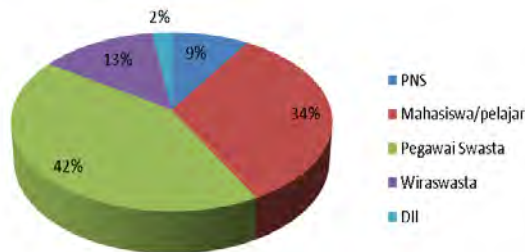
Pada Gambar 4.3 menunjukkan proporsi tingkat pendidikan terakhir konsumen pelumas, terlihat bahwa mayoritas konsumen berpendidikan SMA sebesar 64% sedangkan persentase paling rendah berpendidikan SD yaitu sebesar 1%. Hal ini memberikan informasi bahwa latar belakang pendidikan terakhir masyarakat Surabaya Timur kebanyakan adalah lulusan SMA.

4.2.4 Pekerjaan

Deskripsi karakteristik mengenai pekerjaan responden meliputi persentase konsumen pelumas yang dibedakan berdasarkan

jenis pekerjaan yaitu pegawai negeri, mahasiswa/pelajar, pegawai swasta, wiraswasta, dan lainnya.

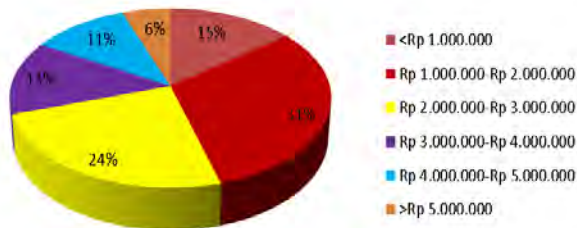
Pada Gambar 4.4 menunjukkan bahwa persentase pekerjaan responden konsumen pelumas paling banyak didominasi bekerja sebagai pegawai swasta sebesar 42%, kemudian diikuti oleh mahasiswa/pelajar dengan persentase sebesar 34%, serta wiraswasta sebesar 13%. Sedangkan persentase PNS dan lainnya hanya sebesar 11%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas pekerjaan masyarakat Surabaya Timur sebagai pegawai swasta.



Gambar 4.4 Pekerjaan Responden

4.2.5 Pengeluaran Rata-rata per Bulan

Deskripsi karakteristik mengenai pengeluaran rata-rata per bulan meliputi persentase pengeluaran rata-rata konsumen pelumas yang dibedakan berdasarkan tingkat pengeluaran <Rp 1.000.000 hingga >Rp 5.000.000. Berikut hasil persentase pengeluaran rata-rata per bulan.

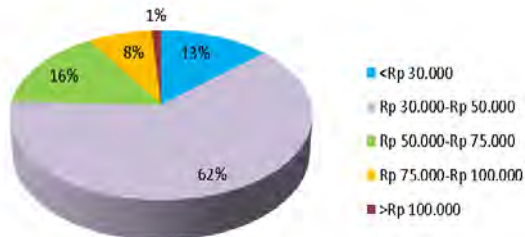


Gambar 4.5 Pengeluaran Rata-rata Responden

Pada Gambar 4.5 menunjukkan proporsi pengeluaran rata-rata responden per bulan. Rata-rata pengeluaran responden dengan persentase terbesar berkisar antara Rp1.000.000 sampai Rp2.000.000 sebesar 31%. Sedangkan rata-rata pengeluaran dengan persentase terkecil berkisar lebih dari Rp5.000.000 sebesar 6%. Sehingga dapat diketahui bahwa rata-rata batas pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan per bulannya hanya sampai Rp2.000.000. Hal tersebut memberikan informasi bahwa tingkat ekonomi masyarakat Surabaya Timur mayoritas masuk ke dalam kalangan menengah ke bawah.

4.2.6 Pengeluaran Biaya Pelumas

Deskripsi karakteristik mengenai pengeluaran dalam pembelian pelumas meliputi persentase biaya pembelian pelumas yang dikeluarkan oleh konsumen dibedakan berdasarkan biaya <Rp30.000 hingga >Rp100.000. Berikut hasil persentase pengeluaran biaya responden untuk pembelian pelumas.



Gambar 4.6 Pengeluaran Biaya Pelumas

Pada Gambar 4.6 menunjukkan proporsi pengeluaran biaya pelumas yang teramati. Rata-rata pengeluaran biaya dalam pembelian pelumas terbanyak berkisar antara Rp30.000 sampai Rp50.000 sebesar 62%. Sedangkan rata-rata pengeluaran biaya untuk membeli pelumas dengan persentase terkecil berkisar lebih dari Rp100.000 hanya sebesar 1%.

Tabel 4.5 Harga Merek Pelumas tahun 2015

Merek	Ukuran	Harga
Pertamina Enduro 4T Racing	0,8 L	Rp 38.000,-
Pertamina Enduro 4T	0,8 L	Rp 31.000,-
Castrol Oil Active 2T	0,8 L	Rp 31.500,-
Castrol Oil Power1 4T	0,8 L	Rp 26.500,-
Castrol Oil Active Extra 4T	0,8 L	Rp 26.000,-
TOP1 Oil Action Matic 10w-30	0,8 L	Rp 27.000,-
TOP1 Oil Action Plus	0,8 L	Rp 26.500,-
TOP1 Oil Action Matic 20w-40	0,8 L	Rp 26.000,-
TOP1 Oil SMO MC 4T	0,8 L	Rp 25.000,-
Federal Oil Supreme xx 4T	1 L	Rp 85.000,-
Federal Oil Ultratec 4T	0,8 L	Rp 21.000,-
Yamalube Matic	0,8 L	Rp 27.000,-
Yamalube Gold 4T	0,8 L	Rp 29.000,-
Yamalube Silver 4T	0,8 L	Rp 26.000,-

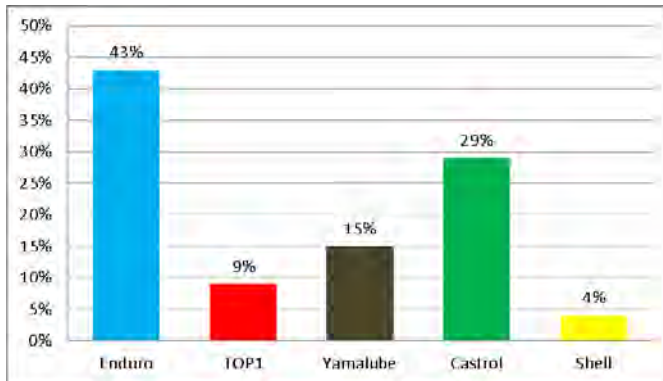
Berdasarkan Tabel 4.5 mengenai harga-harga tiap merek pelumas dapat memberikan informasi bahwa konsumen masih mampu untuk membeli berbagai jenis merek pelumas karena rata-rata harga pelumas tidak mencapai lebih dari Rp 50.000.

4.2.7 Merek Pelumas saat ini yang digunakan

Deskripsi karakteristik mengenai merek pelumas yang digunakan meliputi persentase merek yang sering dikenal dan cocok terhadap sepeda motor responden yang dibedakan berdasarkan merek yaitu Enduro, TOP1, Castrol, Yamalube serta Castrol.

Pada Gambar 4.7 menunjukkan bahwa pelumas merek Enduro menduduki peringkat tertinggi dengan persentase responden yang menggunakan pelumas merek Enduro saat ini sebesar 43% kemudian diikuti oleh pelumas merek Castrol, Yamalube, serta TOP1 dengan persentase 29%, 15%, dan 9%. Sedangkan pelumas merek Shell hanya bisa menduduki posisi paling bawah dengan persentase sebesar 4%. Hal tersebut memberikan informasi bahwa pelumas Enduro dengan kualitas keunggulan seperti melindungi mesin secara optimal, memiliki kekentalan yang stabil dan irit

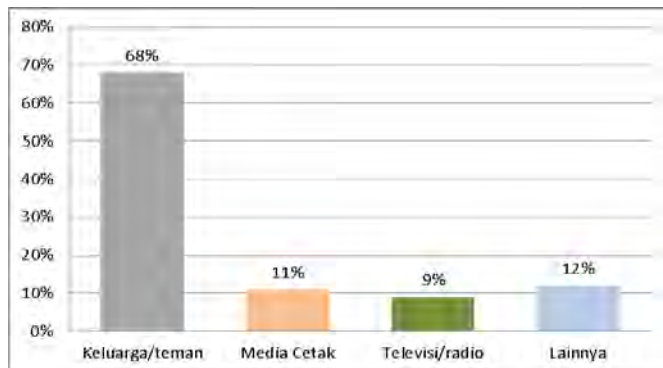
terhadap bahan bakar membuat konsumen semakin percaya dan tidak beralih ke merek lain.



Gambar 4.7 Merek Pelumas yang Terpilih

4.2.8 Sumber Informasi Mengenai Produk

Deskripsi karakteristik mengenai sumber informasi meliputi persentase sumber informasi yang lebih banyak diperoleh konsumen pelumas untuk mendapatkan info mengenai pelumas yang digunakan. Berikut hasil persentase merek pelumas yang digunakan

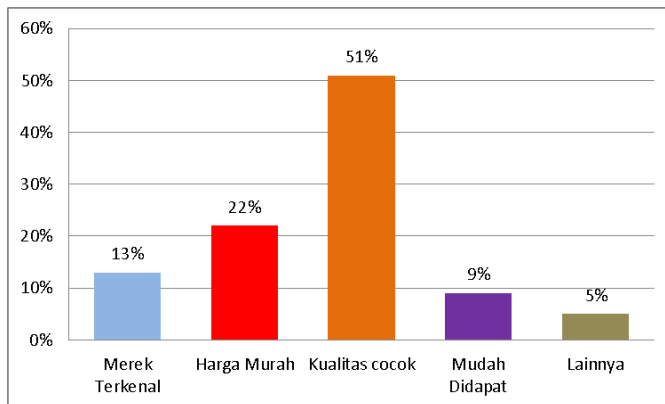


Gambar 4.8 Sumber Informasi Mengenai Produk

Gambar 4.8 menunjukkan persentase sumber informasi tertinggi sebesar 68% yaitu berasal dari keluarga/teman. Kemudian diikuti dengan informasi dari sumber info lainnya sebesar 12% dan melalui media cetak sebesar 11%. Media informasi televisi/radio memiliki persentase terkecil berdasarkan persepsi responden yaitu hanya 9%. Hal tersebut bisa dijadikan masukan bagi pihak perusahaan pelumas dalam upaya memberikan promosi serta menarik minat konsumen sebaiknya meningkatkan dalam bidang teknologi.

4.2.9 Alasan Pembelian Produk Pelumas

Deskripsi karakteristik mengenai alasan membeli pelumas yang digunakan responden meliputi alasan mendasar yang mempengaruhi responden membeli produk pelumas. Berikut hasil persentase dari alasan pembelian pelumas yang digunakan



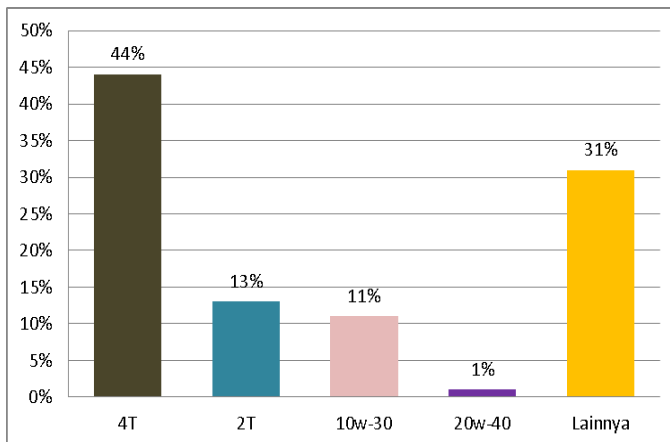
Gambar 4.9 Alasan Pembelian Pelumas

Gambar 4.9 menunjukkan persentase alasan pembelian produk oleh responden yang diketahui bahwa kualitas pelumas cocok terhadap mesin motor menjadi alasan utama responden dalam pembelian pelumas karena mendapatkan persentase terbanyak sebesar 51%. Alasan terbanyak kedua yaitu responden membeli pelumas karena harga murah dengan persentase sebesar 22%. Alasan

ketiga yaitu berdasarkan merek pelumas yang sudah terkenal dengan persentase sebesar 13%. Alasan yang paling sedikit yaitu mudah untuk mendapatkan produk pelumas dan faktor alasan lainnya dengan persentase hanya 9% dan 5%. Hal tersebut dapat memberikan informasi bahwa responden sangat mengutamakan kualitas pelumas itu sendiri terhadap kendaraan motor yang dimiliki karena walaupun harga murah dan merek sudah terkenal tidak menjamin pelumas akan memberikan dampak bagus dan malah merugikan konsumen.

4.2.10 Jenis Pelumas yang digunakan

Deskripsi karakteristik mengenai jenis pelumas yang digunakan responden meliputi jenis pelumas yang cocok dengan kendaraan yang digunakan responden. Berikut hasil persentase dari jenis pelumas yang digunakan



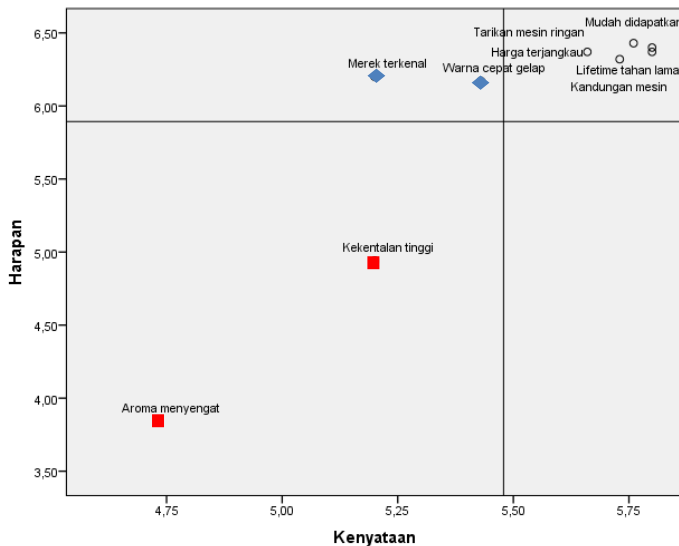
Gambar 4.10 Jenis Pelumas yang digunakan

Gambar 4.10 menunjukkan persentase jenis pelumas yang biasa dibeli responden. Jenis pelumas 4T memiliki persentase tertinggi sebesar 44%. Kemudian 31% responden membeli jenis pelumas lainnya atau membeli pelumas dengan ukuran per liter. Selanjutnya jenis pelumas 2T menjadi pilihan berikutnya dengan

persentase 13%. Sedangkan untuk jenis pelumas 10w-30 dan 20w-40 memiliki persentase terendah dengan masing-masing 11% dan 1%. Hal tersebut dapat memberikan informasi bahwa responden memilih jenis pelumas yang dibeli harus sesuai dengan tipe kendaraan motor yang dimiliki dan dapat diketahui bahwa penjualan pelumas 4T menjadi jenis pelumas dengan penjualan tertinggi di wilayah Surabaya Timur.

4.3 Analisis Kesenjangan (GAP)

Pengukuran persepsi kepuasan konsumen pelumas dijelaskan ke dalam diagram kartesius yang menunjukkan terdapat sumbu X dan sumbu Y yang dimana sumbu X adalah nilai rata-rata kenyataan yang dirasakan konsumen pelumas dan sumbu Y adalah nilai rata-rata harapan yang diinginkan konsumen pelumas. Berikut hasil analisis kesenjangan yang ditampilkan dalam bentuk diagram kartesius



Gambar 4.11 Analisis Kesenjangan Kepuasan Konsumen

- Kuadran I merupakan prioritas utama yang perlu diperhatikan yaitu variabel warna pelumas cepat gelap/hitam dan merek produk terkenal
- Kuadran II merupakan hal yang perlu dipertahankan yaitu variabel mudah mendapatkan produk, tarikan mesin menjadi ringan, harga terjangkau, *lifetime* mesin tahan lama, dan kandungan pelumas membuat mesin kuat
- Kuadran III merupakan prioritas rendah untuk diperhatikan yaitu aroma menyengat dan tingkat kekentalan tinggi

Gambar 4.11 menunjukkan bahwa variabel persepsi yang paling membutuhkan perhatian dalam peningkatan kualitas yaitu variabel warna dan merek produk. Sedangkan variabel persepsi lain yang juga perlu membutuhkan perhatian yaitu variabel aroma dan tingkat kekentalan namun kepentingannya tidak terlalu mendesak disbanding variabel persepsi lainnya

4.4 Pengujian Hipotesis *Paired t-test*

Setelah dillakukan analisis kesenjangan (GAP), maka selanjutnya akan dilakukan pengujian beda rata-rata dua populasi antara kenyataan dengan harapan pada variabel di dalam kuadran I. Berikut hasil pengujian beda rata-rata dua populasi pada kedua variabel dalam kuadran I.

Hipotesis :

$H_0 : |\mu_1 - \mu_2| = d_0$ (tidak ada perbedaan antara kenyataan dengan harapan)

$H_1 : |\mu_1 - \mu_2| \neq d_0$ (ada perbedaan antara kenyataan dengan harapan)

$\alpha = 0,05$

Daerah kritis = tolak H_0 jika $t < -t_{\alpha/2} (-1,987)$ atau $p\text{-value} < \alpha$

Uji Statistik :

Tabel 4.6 Hasil Uji *Paired t-test* Kuadran I

Variabel	μ_K	μ_H	<i>T-value</i>	<i>P-value</i>	Keterangan
Warna pelumas cepat hitam	5,433	6,167	-4,844	0,000	Berbeda
Merek terkenal	5,200	6,200	-6,746	0,000	Berbeda

Berdasarkan Tabel 4.6 hasil pengujian beda rata-rata dua populasi antara kenyataan dengan harapan menunjukkan nilai *p-value* dari variabel warna dan merek kurang dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan tolak H_0 atau yang berarti bahwa rata-rata kenyataan tidak sama dengan harapan. Gambar 4.11 juga menunjukkan bahwa kenyataan lebih rendah dari harapan oleh karena itulah perlu ditingkatkan agar bisa sesuai yang diharapkan.

4.5 Analisis Loyalitas

Analisis loyalitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana konsumen menunjukkan sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tertentu, dan berniat untuk terus membelinya di masa depan. Analisis ini meliputi analisis *switcher*, *habitual buyer*, *satisfied buyer*, *likes the brand*, dan *committed buyer*. Berikut hasil analisis loyalitas konsumen terhadap pelumas berdasarkan tingkatan loyalitas merek.

Tabel 4.7 Hasil Loyalitas terhadap Pelumas Enduro

Tingkatan Loyalitas		Persentase	Keputusan
1. Analisis <i>Switcher</i>	Rata-rata	<i>Switcher</i>	Loyal
Total	4,2	1,11%	(4,2 > 3)
2. Analisis <i>Habitual Buyer</i>	Rata-rata	<i>Habitual Buyer</i>	Loyal
Total	3,66	65,7%	(3,66 > 3)
3. Analisis <i>Satisfied Buyer</i>	Rata-rata	<i>Satisfied Buyer</i>	Loyal
Total	4,17	80%	(4,17 > 3)
4. Analisis <i>Likes the Brand</i>	Rata-rata	<i>Likes the Brand</i>	Loyal
Total	4,28	82,8%	(4,28 > 3)
5. Analisis <i>Committed Buyer</i>	Rata-rata	<i>Committed Buyer</i>	Tidak Loyal
Total	2,23	5,71%	(2,23 < 3)

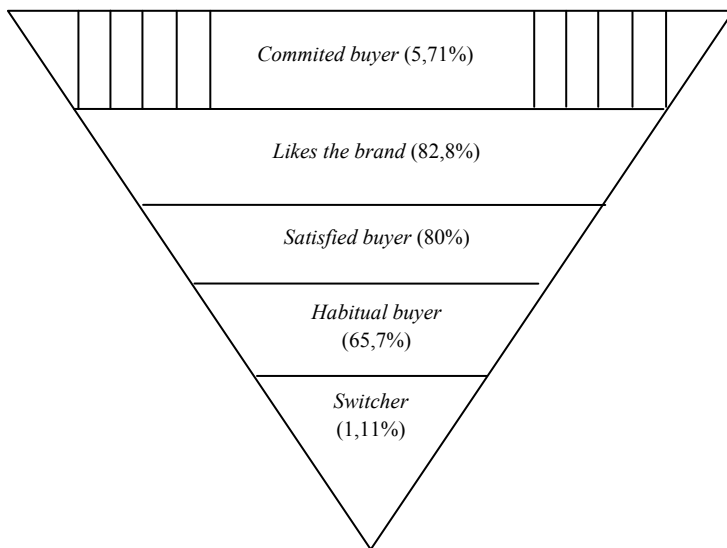
Pada Tabel 4.7 terlihat bahwa nilai rata-rata tingkatan loyalitas untuk analisis *switcher*, *habitual buyer*, *satisfied buyer*, dan *likes the brand* menunjukkan lebih dari 3 yang berarti responden

loyal terhadap pelumas Enduro. Namun untuk nilai rata-rata dari analisis *committed buyer* menunjukkan tidak loyal.

4.5.1 Piramida Tingkatan Loyalitas

Setelah dilakukan analisis terhadap semua tingkatan loyalitas maka dapat dirangkum menjadi kesatuan berbentuk piramida berdasarkan hasil keputusan kategori loyalitas.

Pada Gambar 4.12 dapat dilihat bahwa loyalitas terhadap merek pelumas sudah cukup baik karena bentuk piramida semakin ke atas semakin melebar, tetapi pada tingkatan *likes the brand* dan *committed buyer* terlihat mulai mengecil. Hal ini merupakan masalah yang harus dipecahkan oleh manajemen perusahaan pelumas untuk mendapatkan kelayalitan konsumen yang lebih baik



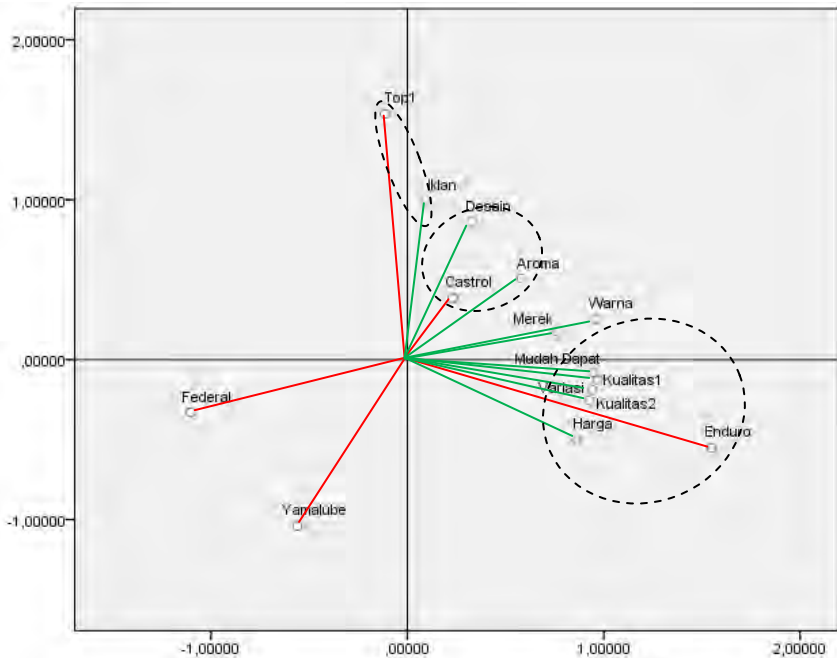
Gambar 4.12 Piramida Loyalitas

4.6 Positioning dengan menggunakan Biplot

Positioning seringkali digunakan untuk mengartikan atau menggambarkan *image* suatu produk dibandingkan dengan produk-

produk pesaingnya. Biplot merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menentukan *positioning* suatu produk yang terdapat di pasaran berdasarkan persepsi dan preferensi konsumen atas suatu produk tersebut sehingga mendapatkan posisi yang terbentuk sesuai dengan segmen pasar yang dituju. Berikut merupakan hasil biplot pada posisi merek pelumas berdasarkan atribut yang dimiliki.

a. Visualisasi Biplot antara variabel atribut dengan merek



Gambar 4.13 *Positioning* Merek Pelumas

Berdasarkan Gambar 4.13 menunjukkan secara visual posisi merek terhadap atribut yang dimana pelumas merek Enduro mempunyai kekuatan pada atribut harga murah, kualitas1 (*acceleration*), kualitas2 (*lifetime*), mudah didapat, dan variasi

produk beragam. Pelumas Castrol kuat di atribut aroma dan desain logo unik. Sedangkan pelumas TOP1 terlihat hanya kuat pada atribut iklan yang menarik. Adapun pelumas Federal dan Yamalube yang masih lemah pada semua atribut sehingga konsumen belum mengetahui ciri khusus pada merek tersebut. Pada atribut warna cepat pekat dan merek terkenal masih belum terlihat secara jelas apakah cenderung dekat dengan pelumas Castrol atau pelumas Enduro, sehingga perlu diketahui besar sudut terhadap kedua merek pelumas tersebut.

Pada gambar visual *positioning* di atas masih belum bisa memberikan informasi secara mutlak mengenai merek pelumas mana yang mendominasi terhadap atribut-atribut yang diberikan antara pelumas Enduro dengan pelumas Castrol, maka dari itu diperlukan analisis lebih lanjut mengenai besaran sudut antara atribut dengan kedua merek pelumas tersebut.

b. Besaran sudut antara atribut dan merek pada analisis Biplot

Tabel 4.8 Besaran Sudut untuk Analisis Biplot

Atribut	Merek Pelumas		
	Enduro	Castrol	TOP1
Harga murah	10,53°	89,21 °	115,84°
Merek terkenal	32,51°	46,17 °	72,79°
Kualitas terhadap kecepatan (1)	12,18°	66,50 °	93,13°
Kualitas terhadap ketahanan (2)	8,17°	70,51 °	97,14°
Warna oli cepat pekat	34,37°	44,31 °	70,94°
Iklan menarik	104,23°	25,55 °	9,72°
Mudah didapatkan	14,92°	63,76 °	90,39°
Desain logo unik	88,68°	10,00°	16,63°
Variasi jenis produk beragam	4,19°	74,49 °	101,12°
Aroma menyengat	60,69°	17,99°	44,62°

Berdasarkan Tabel 4.8 merupakan tabel yang menunjukkan besaran sudut antara variabel atribut *positioning* dengan merek pelumas, dari tabel tersebut tampak bahwa merek Enduro dekat dengan variabel harga murah dengan sudut sebesar 10,53° mendekati 0° artinya memiliki korelasi yang tinggi sehingga Enduro lebih unggul pada variabel harga murah diikuti dengan variabel

merek terkenal, kualitas terhadap kecepatan, kualitas terhadap ketahanan, warna cepat pekat, variasi produk beragam, dan mudah untuk mendapatkan produk. Sedangkan variabel desain unik dan aroma menyengat cenderung mendekati merek Castrol yang dapat dilihat dari kedekatan besar sudut terhadap variabel tersebut, lain halnya merek TOP1 yang hanya dekat dengan variabel iklan menarik.

Hasil analisis besaran sudut ini dapat memberikan informasi bahwa pelumas merek Enduro unggul 70% terhadap sebagian besar atribut kecuali desain logo unik dan aroma menyengat yang lebih unggul 20% di merek Castrol. Merek TOP1 hanya unggul 10% dengan satu atribut yaitu iklan menarik. Namun untuk merek pelumas Federal dan Yamalube masih belum bisa diterima di benak konsumen karena tidak ada sama sekali atribut yang cenderung unggul dengan pelumas tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik konsumen pelumas yang terpilih mayoritas adalah berjenis kelamin laki-laki dengan persentase usia terbanyak pada rentang 15 sampai 25 tahun. Umumnya responden berpendidikan terakhir SMA sederajat. Jenis pekerjaan yang paling banyak adalah pegawai swasta dengan pengeluaran rata-rata per bulan sebesar Rp1.000.000 sampai Rp2.000.000. Biaya pengeluaran untuk pelumas berkisar antara Rp30.000 sampai Rp50.000 dengan frekuensi pembelian pelumas sebesar 1-2 kali dalam sebulan. Merek pelumas yang banyak diminati dan dipercaya oleh responden adalah Enduro dengan jenis Enduro 4T. Sumber informasi mengenai pelumas kebanyakan berasal dari keluarga/teman karena dapat dijamin kebenarannya. Alasan utama tertinggi responden dalam pembelian pelumas adalah kualitas pelumas yang cocok dengan mesin motor.
2. Tingkat kepuasan konsumen masih merasakan ketidakpuasan pada warna pelumas yang cepat hitam/gelap dan merek pelumas juga masih kurang dikenal secara umum oleh masyarakat dikarenakan kurangnya informasi yang lengkap mengenai merek tersebut. Selain itu konsumen juga memperhatikan aroma pelumas dan tingkat kekentalan tinggi yang menjadi perhatian tersendiri bagi konsumen pelumas.
3. Analisa loyalitas menunjukkan bahwa responden tidak suka berganti-berganti merek selain Enduro. Mereka membeli merek Enduro selama ini karena sudah terbiasa dengan merek tersebut. Responden juga merasa terpuaskan

walaupun harus menanggung biaya peralihan atau bisa dikatakan tidak sensitif terhadap harga. Selain itu mereka menyukai merek Enduro dan menyatakan setia terhadap merek. Tetapi responden jarang untuk menyarankan ke orang lain atau kerabat mengenai pelumas yang mereka beli.

4. *Positioning* dari kelima merek pelumas menunjukkan bahwa pelumas merek Enduro lebih unggul karena memiliki sebagian besar atribut kemudian diikuti merek Castrol dan TOP1. Sedangkan untuk merek Federal dan Yamalube tidak memiliki keunggulan apapun dengan atribut yang diberikan.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk produsen pelumas motor khususnya perusahaan dari tiap merek pelumas adalah mengutamakan kepuasan dan keinginan konsumen terutama dalam segi promosi tentang merek pelumas serta meningkatkan kualitas dan keunggulan tiap produk pelumas. Hal ini akan memicu loyalitas dari konsumen semakin besar dan membuat pelanggan tiap merek bertambah setiap harinya.

Namun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebaiknya meneliti kembali mengenai merek dan tipe kendaraan yang akan disurvei terutama pada kendaraan tipe *matic* dikarenakan 70% tipe motor tersebut telah beredar di masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Afast, (2010). *Perbedaan Oli Mineral, Sintetik dan Synthetic Blend*. Diakses : <http://afastworld.blogspot.co.id/2010/05/perbedaanolimineral sintetik.html>. Jum'at, 14 Agustus 2015 pukul 15.15 WIB.
- Azhar, (2013). *Sistem Pelumas Sepeda Motor*. Diakses : <http://azharkablog.blogspot.co.id/2013/03/sistem-pelumas-sepeda-motor.html>. Rabu 06 Januari 2016 pukul 18.37 WIB.
- Cochran, W.G. (2001). *Teknik Penarikan Sampel*. Jakarta : UI-Press
- Durianto, dkk. (2001). *Strategi Menaklukkan Pasar Melalui Riset Ekuitas dan Perilaku merek*. Cetakan kedua. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Gabriel, K.R. (1971). *The Biplot Graphic Display of Matrices With application to Principal Component Analysis, Biometrika*, 58, hal. 453-467.
- Koran Jakarta. (2012). *Pacu Produksi Khusus Tipe Matik*. Diakses : <http://koranjakarta.com/index.php/detail/view01/82991.html>. Sabtu 15 Agustus 2015 pukul 11.01 WIB.
- Kotler, P. (2006). *Manajemen Pemasaran*, Edisi Milenium, Jilid 1, Terjemahan: Benjamin Molan. Jakarta : Prenhallindo.
- Nurvitasari, Y. (2010). *Analisis Loyalitas dan Preferensi Pengguna Sepeda Motor Terhadap Produk Bahan Bakar Minyak (BBM) Jenis Pertamina di Surabaya*. Tugas Akhir, Jurusan Statistika FMIPA-ITS, Surabaya.
- Peter, J., Paul, Jerry, C., dan Olson. (2002). *Consumer Behavior and Marketing Strategy*, 6th. Ed, McGraw-Hill, New York.
- Richard, A.J. (2001). *Applied Multivariate Statistical Analysis (5th Edition)*. United States of America : Prentice Hall.
- Simamora, B. (2001). *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Umar, H. (2005). *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum.
- Walpole, R.E. (2012). *Probability & Statistics for Engineers & Scientists (Ninth Edition)*. United States of America : Prentice Hall.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuesioner



Kuesioner Penelitian
Analisis *Loyalitas Konsumen* dan *Positioning* Pelumas
Enduro 4T



Tanggal Survey

Selamat pagi/siang/sore/malam. Saya Mahasiswa ITS Jurusan Statistika, sedang melakukan riset untuk Tugas Akhir saya tentang loyalitas pengguna dan *positioning* pelumas Enduro 4T di Surabaya Timur. Untuk itu saya mohon bantuan saudara/ri untuk meluangkan waktu menjawab pertanyaan kuisisioner ini dengan sebesar-besarnya sehingga nantinya dapat diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Atas ketersediaannya saya ucapkan terima kasih.

KERAHASIAAN DATA RESPONDEN SECARA INDIVIDUAL DIJAMIN PENUH SESUAI UNDANG-UNDANG STATISTIK YANG BERLAKU DI INDONESIA.

Tanda tangan Responden

A. Identitas Responden

Isilah identitas saudara/ri pada kolom yang disediakan. Untuk pertanyaan dengan pilihan jawaban ditampilkan jika pertanyaan dengan opsi jawaban ☐ maka jawablah pertanyaan tersebut dengan memberikan tanda centang pada pilihan yang tersedia.

Nama Lengkap

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Alamat

Usia th

No telepon

B. Karakteristik Responden

1. Daerah asal

☐ Surabaya ☐ Luar Surabaya

2. Pendidikan Terakhir :

☐ SD ☐ SMA ☐ S1
☐ SMP ☐ DIPLOMA ☐ S2/S3

3. Jenis Pekerjaan :

☐ TNI/POLRI ☐ Pegawai Negeri Sipil ☐ Pegawai Swasta ☐ Wiraswasta
☐ Ibu rumah tangga ☐ Mahasiswa/pelajar ☐ Belum bekerja ☐ Dll....

4. Pengeluaran rata-rata keluarga per bulan :

☐ ≤ Rp 1.000.000
☐ Rp 1.000.001 — Rp 2.000.000
☐ Rp 2.000.001 — Rp 3.000.000
☐ Rp 3.000.001 — Rp 4.000.000
☐ Rp 4.000.001 — Rp 5.000.000
☐ > Rp 5.000.000

5. Biaya Pengeluaran untuk Pelumas per penggantian :

☐ ≤ Rp 30.000
☐ Rp 30.000 — Rp 50.000
☐ Rp 50.000 — Rp 75.000
☐ Rp 75.000 — Rp 100.000
☐ > Rp 100.000

6. Frekuensi pembelian pelumas per tahun?.....kali

7. Jarak tempuh dari rumah ke bengkel.....km/m

8. Waktu tempuh dari rumah ke bengkel.....jam/menit

9. Kenapa memilih bengkel tersebut? Sebutkan!

C. Perilaku Responden

1. Pelumas apa saja yang anda kenal? (jawaban boleh lebih dari 1)

<input type="checkbox"/> Enduro	<input type="checkbox"/> Castrol
<input type="checkbox"/> TOP1	<input type="checkbox"/> Shell
<input type="checkbox"/> Yamalube	<input type="checkbox"/> Lainnya,.....
2. Produk apa yang anda gunakan saat ini?.....

<input type="checkbox"/> Enduro (langsung no.4)	<input type="checkbox"/> Castrol
<input type="checkbox"/> TOP1	<input type="checkbox"/> Shell
<input type="checkbox"/> Yamalube	<input type="checkbox"/> Lainnya,.....
3. Apakah pernah menggunakan pelumas Enduro? Ya / Tidak (nomer4)
 Kenapa memilih Enduro?.....
 Keunggulan apa yang dimiliki pelumas Enduro?.....
4. Pernah berganti merek (*brandswitching*) pelumas? Ya/ Tidak (nomer6)
 Jika iya, merek apa yang anda gunakan?.....

<input type="checkbox"/> Enduro	<input type="checkbox"/> Castrol
<input type="checkbox"/> TOP1	<input type="checkbox"/> Shell
<input type="checkbox"/> Yamalube	<input type="checkbox"/> Berganti-ganti

 Apakah alasan anda berpindah merek?.....
 Apa keunggulan merek tersebut?.....
 Bagaimana tingkat kekentalan?.....
5. Apa keunggulan merek pelumas yang anda gunakan?.....
6. Sumber informasi mengenai produk pelumas yang anda gunakan

<input type="checkbox"/> Keluarga/teman	<input type="checkbox"/> Televisi/radio
<input type="checkbox"/> Media cetak	<input type="checkbox"/> Internet
<input type="checkbox"/> Lainnya,sebutkan.....	
7. Alasan utama membeli pelumas yang anda gunakan....

<input type="checkbox"/> Merek terkenal	<input type="checkbox"/> Milik Pertamina/instansi
<input type="checkbox"/> Harga Murah	<input type="checkbox"/> Mudah didapat
8. Jenis pelumas yang sering dipakai/dibeli

<input type="checkbox"/> 4T	<input type="checkbox"/> 10w-30
<input type="checkbox"/> 2T	<input type="checkbox"/> 20w-40
<input type="checkbox"/> Lainnya,sebutkan.....	

D. Kepuasan Konsumen

Berilah nilai pada hal-hal yang diinginkan dan kesesuaian dengan kenyataan berdasarkan pelumas yang saat ini saudara/ri gunakan pada setiap pertanyaan di bawah ini dengan skala 1-5 dengan memberi tanda silang (X). Keterangan dari skala sebagai berikut.

Sangat Tidak Puas ←

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 → Sangat Puas

+

No.	PERTANYAAN	Hal yang diinginkan							Kesesuaian dengan kenyataan						
1	Kandungan membuat mesin kuat	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
2	Tarikan mesin ringan dan cepat	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
3	Aroma menyengat	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4	Mudah untuk didapatkan	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
5	Warna tidak cepat pekat	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
6	Kekentalan tinggi	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
7	Lifetime mesin tahan lama	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	Merek populer di kalangan umum	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
9	Bonus yang diberikan menarik (hadiah)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10	Harga terjangkau	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

E. Loyalitas Konsumen

Beri tanda silang (X) pada setiap pertanyaan di bawah ini berdasarkan merek pelumas yang saat ini Saudara/ri gunakan

- Apakah anda sering berpindah merek?
 - Tidak pernah
 - Jarang
 - Kadang-kadang
 - Sering
 - Selalu
 Faktor apa yang membuat anda berpindah merek (Alasan).....
- Saya membeli pelumas dengan merek tertentu dikarenakan faktor kebiasaan
 - Sangat tidak setuju
 - Tidak Setuju
 - Biasa
 - Setuju
 - Sangat setuju
- Apakah anda merasa puas dengan merek pelumas tersebut
 - Sangat tidak puas
 - Tidak puas
 - Biasa
 - Puas
 - Sangat puas
- Apakah anda benar-benar menyukai merek pelumas tersebut
 - Sangat tidak suka
 - Tidak suka
 - Biasa
 - Suka
 - Sangat suka
- Apakah anda pernah menyarankan atau mempromosikan ke orang lain untuk membeli produk pelumas yang sama
 - Tidak pernah
 - Jarang
 - Kadang-kadang
 - Sering
 - Selalu
- Jika saat pembelian merek pelumas yang anda cari tidak ada, maka apa yang anda lakukan?
 - Membeli pelumas merek lain yang tersedia
 - Menunggu sampai persediaan ada
 - Mencari tempat lain

F. Positioning

Tentukan penilaian terhadap atribut pertanyaan dengan menyilang (X) salah satu angka (1 sampai 5)* yang menurut anda paling benar pada masing-masing kolom merek pelumas: Enduro, Castrol, TOP1, Yamahube, serta Federal.

Keterangan (...)*:

- 1 = Sangat tidak setuju 3 = Biasa 5 = Sangat setuju
2 = Tidak setuju 4 = Setuju

Atribut	Merek produk pelumas				
	Enduro 4T	Federal	Castrol	TOP1	Yamahube
Harga murah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Merek terkenal	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kualitas membuat tarikan mesin ringan dan cepat	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kualitas membuat mesin tahan lama	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Warna oli cepat hitam	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Iklan menarik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Mudah didapatkan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Desain logo unik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Variasi jenis produk beragam	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Aroma menyengat	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

■ TERIMA KASIH ■

Lampiran 2 : Data Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Usia	No.Telp
1	Edo	Laki-laki	Jl Jojoran I 63L	26	085736845857
2	Galih C.	Laki-laki	Semolowaru Elok Y-30	20	081216917237
3	Yunus	Laki-laki	Jl hayam wuruk no.8 Sawotratap	36	085100159685
4	David	Laki-laki	Jl. Baratajaya 19/96B	35	085107717999
5	Catur	Laki-laki	Jl. Jangkungan IB	38	083831888928
6	Tia	Perempuan	Jl Manyar Gang 3	22	089530031982
7	Tarmijan	Laki-laki	Jl. Menur Pumpungan no.21	47	082334095625
8	Teguh	Laki-laki	Jl. Semampir	21	05648352323
9	Hari Purwanto	Laki-laki	Jl Jojoran 8L	42	-
10	Elly Puspurani	Perempuan	Jl Keputih Gg 3	21	087790595894
:	:	:	:	:	:
89	Yuda	Laki-laki	Jl Tempurejo	23	08383895961
90	Abdul	Laki-laki	Jl Mas	22	085755935346

No	JK	Usia	DA	Pend	Pek	Peng	Biaya	Frek	J T	W T
1	1	2	2	5	8	3	2	4 kali	2 km	15 mnt
2	1	1	1	4	4	2	2	4 kali	3 km	20 menit
3	1	3	1	4	7	3	1	12 kali	20 m	25 menit
4	1	2	1	5	7	5	2	6 kali	100 m	2 jam
5	1	3	1	3	7	2	3	12 kali	5 km	15 menit
6	2	1	2	5	4	2	2	12 kali	5 km	10 menit
7	1	4	2	1	7	2	3	6 kali	1 km	5 menit

8	1	1	1	3	5	5	4	4 kali	7 km	30 menit
9	1	3	2	3	8	2	1	4 kali	1 km	5 menit
10	2	1	2	3	4	3	2	4 kali	1 km	15 menit
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	1	1	2	3	5	2	2	6 kali	300 m	1,5 menit
90	1	1	1	3	5	3	2	5 kali	1 km	15 menit

No	Pelumas dikenal	Oli yg dipakai	Pernah memakai Enduro	Pernah Brandswitching	Sumber	Alasan membeli oli	Jenis oli
1	Enduro, Castrol, Shell	5	1	1	1	6	1
2	TOP1	2	2	2	3	3	2
3	Yamalube, Evalube	6	2	1	5	2	2
4	Enduro, Yamalube	1	1	2	2	3	2
5	All	1	1	2	3	3	1
6	Shell	5	1	2	3	3	1
7	Enduro, TOP1	2	2	1	5	1	1
:	:	:	:	:	:	:	:
89	All	1	2	4	1	3	5
90	Enduro, TOP1, Yamalube, Shell	3	2	2	2	1	1

Lampiran 3 : Data Kesenjangan

Nilai Harapan										
No	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
1	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7
2	7	7	5	6	6	6	7	7	5	6
3	7	6	4	7	6	7	7	7	7	7
4	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7

5	7	7	5	7	5	7	7	7	7	7
6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7
8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
9	7	7	5	7	6	7	7	7	7	7
10	7	7	7	7	7	7	7	5	4	5
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	7	7	1	7	7	1	7	7	7	7
90	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Nilai Kenyataan										
No	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
1	6	6	3	7	5	3	6	7	2	6
2	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4
3	6	5	2	7	5	5	7	6	2	7
4	7	6	4	7	5	3	6	7	1	5
5	5	7	3	7	6	7	7	7	2	7
6	5	6	3	6	4	4	6	7	2	6
7	5	6	6	7	5	7	7	7	2	7
8	7	7	6	7	6	7	7	7	2	7
9	6	7	4	7	5	6	7	7	1	4
10	6	6	6	6	6	6	6	5	3	2
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	7	7	7	7	7	7	7	3	1	7
90	6	7	3	4	7	5	7	7	7	4

Lampiran 4 : Data Loyalitas

No	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	3	2	4	3	4	1
2	1	5	4	4	2	2
3	3	2	5	4	2	2
4	2	4	4	3	3	1
5	3	4	5	5	3	3
:	:	:	:	:	:	:
89	1	4	4	5	3	3
90	2	4	4	4	2	3

Lampiran 5 : Data *Positioning*

No	Harga					Merek					Kualitas1				
	E	F	C	T	Y	E	F	C	T	Y	E	F	C	T	Y
1	4	3	2	3	2	5	5	5	5	5	4	2	4	2	3
2	2	3	5	4	3	4	2	5	5	3	5	4	3	4	3
3	1	1	1	1	3	3	3	3	2	5	1	1	1	3	4
4	3	4	3	1	3	5	4	4	5	3	4	2	3	2	3
5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	3	5	4	5	5	3
6	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4
7	3	3	2	5	2	5	5	4	5	5	1	1	2	5	1
8	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	1	1	5	1	1
9	3	2	2	2	2	5	4	4	4	4	5	2	3	2	2
10	5	4	3	3	3	5	4	5	2	4	4	5	3	3	4
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	5	2	2	1	2	3	4	5	3	1	5	3	3	3	2
90	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	2	3	3	2	5

	Kualitas2					Warna					Iklan				
No	E	F	C	T	Y	E	F	C	T	Y	E	F	C	T	Y
1	4	2	4	2	3	2	1	2	1	1	3	3	5	4	2
2	4	4	3	4	4	3	3	5	3	4	5	3	4	5	5
3	1	1	1	3	4	1	1	1	2	3	1	1	3	4	5
4	4	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	5	2
5	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	2
6	4	4	5	3	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	4
7	1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	2	4	4	4	3
8	1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	3	4	5	5	2
9	5	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	4	4	5	2
10	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	5	3	3	2	3	1	1	1	2	1	3	4	4	4	3
90	4	4	4	4	5	1	3	4	2	5	3	4	4	5	5

[illegible]

:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
89	5	5	5	5	5	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3
90	5	5	5	5	5	2	4	2	4	5	2	3	4	3	5

	Aroma				
No	E	F	C	T	Y
1	3	3	3	3	3
2	3	3	5	3	3
3	1	1	1	1	3
4	2	1	2	2	2
5	3	3	3	3	2
6	2	2	2	1	2
7	1	1	2	4	2
8	1	1	5	1	1
9	2	1	2	2	2
10	3	3	3	3	3
:	:	:	:	:	:
89	1	1	1	1	1
90	2	2	2	2	5

Lampiran 6 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Persepsi

a. Pengujian Validitas

K1	Pearson Correlation	1	,868	,308	,676	,739	,445	,759	,431	-,350	,682	,807
	Sig. (2-tailed)		,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K2	Pearson Correlation	,868	1	,337	,730	,745	,502	,842	,533	-,346	,724	,868
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K3	Pearson Correlation	,308	,337	1	,228	,347	,307	,312	-,046	-,186	,296	,445
	Sig. (2-tailed)	,003	,001		,031	,001	,003	,003	,666	,079	,005	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K4	Pearson Correlation	,676	,730	,228	1	,690	,444	,774	,559	-,269	,655	,811
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,031		,000	,000	,000	,000	,010	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K5	Pearson Correlation	,739	,745	,347	,690	1	,544	,774	,448	-,207	,678	,854
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000		,000	,000	,000	,050	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K6	Pearson Correlation	,445	,502	,307	,444	,544	1	,556	,347	-,182	,483	,674
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,003	,000	,000		,000	,001	,086	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K7	Pearson Correlation	,759	,842	,312	,774	,774	,556	1	,635	-,289	,802	,911
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,003	,000	,000	,000		,000	,006	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K8	Pearson Correlation	,431	,533	-,046	,559	,448	,347	,635	1	-,003	,477	,659
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,666	,000	,000	,001	,000		,977	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K9	Pearson Correlation	-,350	-,346	-,186	-,269	-,207	-,182	-,289	-,003	1	-,336	-,137
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,079	,010	,050	,086	,006	,977		,001	,198
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
K10	Pearson Correlation	,682	,724	,296	,655	,678	,483	,802	,477	-,336	1	,802
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,001		,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

b. Pemeriksaan Reliabilitas
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,907	9

Lampiran 7 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Loyalitas

a. Pengujian Validitas

		L1	L2	L3	L4	L5	L6	Jml
L1	Pearson Correlation	1	-,311**	-,351**	-,459**	,025	-,279**	-,073
	Sig. (2-tailed)		,003	,001	,000	,817	,008	,493
	N	90	90	90	90	90	90	90
L2	Pearson Correlation	-,311**	1	,253**	,357**	-,102	,155	,448**
	Sig. (2-tailed)	,003		,016	,001	,337	,144	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90
L3	Pearson Correlation	-,351**	,253**	1	,819**	,125	,400**	,719**
	Sig. (2-tailed)	,001	,016		,000	,240	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90
L4	Pearson Correlation	-,459**	,357**	,819**	1	,118	,411**	,719**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000		,269	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90
L5	Pearson Correlation	,025	-,102	,125	,118	1	,097	,495**
	Sig. (2-tailed)	,817	,337	,240	,269		,361	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90
L6	Pearson Correlation	-,279**	,155	,400**	,411**	,097	1	,598**
	Sig. (2-tailed)	,008	,144	,000	,000	,361		,000
	N	90	90	90	90	90	90	90
Jml	Pearson Correlation	-,073	,448**	,719**	,719**	,495**	,598**	1
	Sig. (2-tailed)	,493	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	90	90	90	90	90	90	90

b. Pemeriksaan Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,534	4

Lampiran 8 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel
Positioning

a. Pengujian Validitas

		Harga	Merek	Kualitas1	Kualitas2	Warna	Iklan	Kemudahan	Desain	Variasi	Aroma	Jml
Harga	Pearson Correlation	1	,147	,637	,563	,557	,217	,201	,449	,578	,507	,700
	Sig. (2-tailed)		,168	,000	,000	,000	,040	,058	,000	,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Merek	Pearson Correlation	,147	1	,189	,184	,192	,372	,323	,105	,129	,158	,342
	Sig. (2-tailed)	,168		,074	,082	,069	,000	,002	,324	,227	,137	,001
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Kualitas1	Pearson Correlation	,637**	,189	1	,805**	,710**	,425**	,243	,640**	,639**	,593**	,847**
	Sig. (2-tailed)	,000	,074		,000	,000	,000	,021	,000	,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Kualitas2	Pearson Correlation	,563**	,184	,805**	1	,693**	,433**	,284	,627**	,704**	,595**	,849**
	Sig. (2-tailed)	,000	,082	,000		,000	,000	,007	,000	,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Warna	Pearson Correlation	,557**	,192	,710**	,693**	1	,450**	,019	,618**	,706**	,847**	,869**
	Sig. (2-tailed)	,000	,069	,000	,000		,000	,860	,000	,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Iklan	Pearson Correlation	,217	,372**	,425**	,433**	,450**	1	,175	,484**	,505**	,431**	,607**
	Sig. (2-tailed)	,040	,000	,000	,000	,000		,100	,000	,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Kemudahan	Pearson Correlation	,201	,323	,243	,284	,019	,175	1	,225	,151	-,058	,300
	Sig. (2-tailed)	,058	,002	,021	,007	,860	,100		,033	,155	,586	,004
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Desain	Pearson Correlation	,449**	,105	,640**	,627**	,618**	,484**	,225	1	,706**	,637**	,788**
	Sig. (2-tailed)	,000	,324	,000	,000	,000	,000	,033		,000	,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Variasi	Pearson Correlation	,578**	,129	,639**	,704**	,706**	,505**	,151	,706**	1	,662**	,842**
	Sig. (2-tailed)	,000	,227	,000	,000	,000	,000	,155	,000		,000	,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Aroma	Pearson Correlation	,507**	,158	,593**	,595**	,847**	,431**	-,058	,637**	,662**	1	,813**
	Sig. (2-tailed)	,000	,137	,000	,000	,000	,000	,586	,000	,000		,000
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

b. Pemeriksaan Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,892	10

Lampiran 9 : Hasil Statistika Deskriptif

Karakteristik	Kategori	Jml			Kategori	Jml
Jenis Kelamin	Laki-laki	69		Oli dipakai	Enduro	35
	Perempuan	21			TOP1	7
Usia	15-25	47			Yamalube	12
	26-35	20			Castrol	23
	36-45	18			Shell	3
	>45	5		Pernah pakai Enduro	Iya	41
Daerah	Sby	50			Tidak	49
	N.Sby	40		Pernah Berganti Merek	Iya	31
Pendidikan	SD	1			Tidak	58
	SMP	4		Sumber	Keluarga/teman	61
	SMA	58			Media Cetak	10
	DIPLOMA	5			Televisi/radio	8
	S1	22			Lainnya	11
	S2/S3	0		Alasan membeli pelumas	Merek Terkenal	12
Pekerjaan	TNI/POLRI	0			Harga Murah	20
	Ibu Rumah Tangga	0			Kualitas cocok	46
	PNS	8			Mudah Didapat	8
	Mahasiswa/pelajar	30			Lainnya	4
	Pegawai Swasta	38		Jenis Pelumas	4T	39
	Wiraswasta	12			2T	12

	Belum bekerja	0			10w-30	10
	DII	2			20w-40	1
Pengeluaran	<Rp 1.000.000	13			Lainnya	28
	Rp 1.000.000-Rp 2.000.000	28				
	Rp 2.000.000-Rp 3.000.000	22				
	Rp 3.000.000-Rp 4.000.000	12				
	Rp 4.000.000-Rp 5.000.000	10				
	>Rp 5.000.000	5				
Biaya oli	<Rp 30.000	12				
	Rp 30.000-Rp 50.000	56				
	Rp 50.000-Rp 75.000	14				
	Rp 75.000-Rp 100.000	7				
	>Rp 100.000	1				

Lampiran 10 : Analisis Kesenjangan (GAP)

Variabel	Kenyataan	Harapan
Kandungan mesin	5,73	6,32
Tarikan mesin ringan	5,80	6,40
Aroma menyengat	4,73	3,84
Mudah didapatkan	5,76	6,43
Warna cepat pekat	5,43	6,17
Kekentalan tinggi	5,20	4,94
Lifetime tahan lama	5,80	6,37
Merek terkenal	5,20	6,20
Harga terjangkau	5,66	6,37

Lampiran 11 : Perhitungan Analisis Loyalitas

- Analisis *Switcher*

Kategori	f	x	f.x	x ²	f.x ²	%
Tidak pernah	15	5	75	25	375	42,8%
Jarang	13	4	52	16	208	37,1%
Kadang-kadang	6	3	18	9	54	17,2%
Sering	1	2	2	4	4	2,9%
Selalu	0	1	0	1	0	0%
Total	35		147		641	100%

$$\text{Rata-rata} = \frac{147}{35} = 4,2$$

$$\text{switcher} = \frac{1}{90} \times 100\% = 1,11\%$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{641 - \frac{147^2}{35}}{35 - 1}} = 0,83$$

- Analisis *Habitual Buyer*

Kategori	f	x	f.x	x ²	f.x ²	%
Sangat tidak setuju	1	1	1	1	1	2,9%
Tidak setuju	2	2	4	4	8	5,7%
Biasa	9	3	27	9	81	25,7%
Setuju	19	4	76	16	304	54,3%
Sangat setuju	4	5	20	25	200	11,4%
Total	35		128		594	100%

$$\text{Rata-rata} = \frac{128}{35} = 3,66 \quad \text{habitual buyer} = \frac{23}{35} \times 100\% = 65,7\%$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{594 - \frac{128^2}{35}}{35-1}} = 1,92$$

- Analisis *Satisfied Buyer*

Kategori	f	x	f.x	x ²	f.x ²	%
Sangat tidak puas	0	1	0	1	0	0%
Tidak puas	0	2	0	4	0	0%
Biasa	7	3	21	9	63	20%
Puas	15	4	60	16	240	42,9%
Sangat puas	13	5	65	25	325	37,1%
Total	35		146		628	100%

$$\text{Rata-rata} = \frac{146}{35} = 4,17 \quad \text{satisfied buyer} = \frac{28}{35} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{628 - \frac{146^2}{35}}{35-1}} = 0,75$$

- Analisis *Likes the Brand*

Kategori	f	x	f.x	x ²	f.x ²	%
Sangat tidak suka	0	1	0	1	0	0%
Tidak suka	0	2	0	4	0	0%
Biasa	6	3	18	9	54	17,1%
Suka	13	4	52	16	208	37,1%
Sangat suka	16	5	80	25	400	45,7%
Total	35		150		662	100%

$$\text{Rata-rata} = \frac{150}{35} = 4,28 \quad \text{likes the brand} = \frac{29}{35} \times 100\% = 82,8\%$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{662 - \frac{150^2}{35}}{35-1}} = 0,75$$

- Analisis *Committed Buyer*

Kategori	f	x	f.x	x ²	f.x ²	%
Tidak pernah	10	1	10	1	10	28,6%
Jarang	10	2	20	4	40	28,6%
Kadang-kadang	13	3	39	9	117	37,1%
Sering	1	4	4	16	16	2,86%
Selalu	1	5	5	25	25	2,86%
Total	35		78		208	100%

$$\text{Rata-rata} = \frac{78}{35} = 2,23$$

$$\text{committed buyer} = \frac{2}{35} \times 100\% = 5,71\%$$

$$\text{Standar deviasi} = \sqrt{\frac{208 - \frac{78^2}{35}}{35-1}} = 1$$

Lampiran 12 : Analisis *Positioning* (Biplot)

a. Rata-rata Variabel *Positioning*

Merek	Harga	Merek	Kualitas1	Kualitas2	Warna	Aroma
Enduro	3,62	4,16	3,43	3,56	2,60	2,46
Federal	3,03	3,83	2,72	2,63	2,38	2,31
Castrol	3,22	3,79	3,07	3,18	2,52	2,44
TOP1	2,99	3,89	3,00	2,97	2,52	2,51
Yamalube	3,21	3,59	3,01	3,09	2,44	2,43
Merek	Iklan	Mudah didapat	Desain	Variasi		
Enduro	3,33	3,99	3,07	2,97		
Federal	3,32	3,73	3,03	2,52		
Castrol	3,51	3,81	3,16	2,79		
TOP1	3,77	3,76	3,18	2,54		
Yamalube	3,18	3,70	2,88	2,60		

b. Faktor Score

Faktor 1	Faktor 2
1,54945	-0,55263
-1,10393	-0,32965
0,23075	0,38483
-0,11605	1,53599
-0,56022	-1,03854

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Harga	,864	-,502
Merek	,765	,175
Kualitas1	,971	-,127
Kualitas2	,942	-,191
Warna	,958	,252
Iklan	,094	,995
Mudah_didapat	,947	-,078
Desain	,330	,862
Variasi	,927	-,256
Aroma	,582	,507

BIODATA PENULIS



Iqhma Tofanie, lahir di Surabaya, 19 Desember 1993. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Menempuh pendidikan di SDN Geluran I Taman, SMPN 2 Taman, SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya dan melanjutkan di Jurusan Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2012 dengan NRP 1312 030 052.

Pernah aktif dalam beberapa kegiatan organisasi maupun kepanitiaan menjadi Staff Keilmiah HIMA STA 13/14, Kabiro Keilmiah Ristik 14/15, SC Bina Cinta Statistika 2014, OC GERIGI ITS 2013. Selain itu penulis juga pernah mengikuti beberapa pelatihan seperti *Tune Up Keilmiah FMIPA*, LKMM Pra-TD FMIPA ITS 2012, LKMM TD HIMA STA ITS 2013, dan *Tips and Trick For Trainer* 2014.

Semoga Tugas Akhir ini bisa bermanfaat. Apabila ingin berdiskusi mengenai Tugas Akhir ini dan/atau materi lain yang berhubungan, ataupun berdiskusi mengenai hal lainnya bisa dihubungi lewat email: tophanie52@gmail.com.